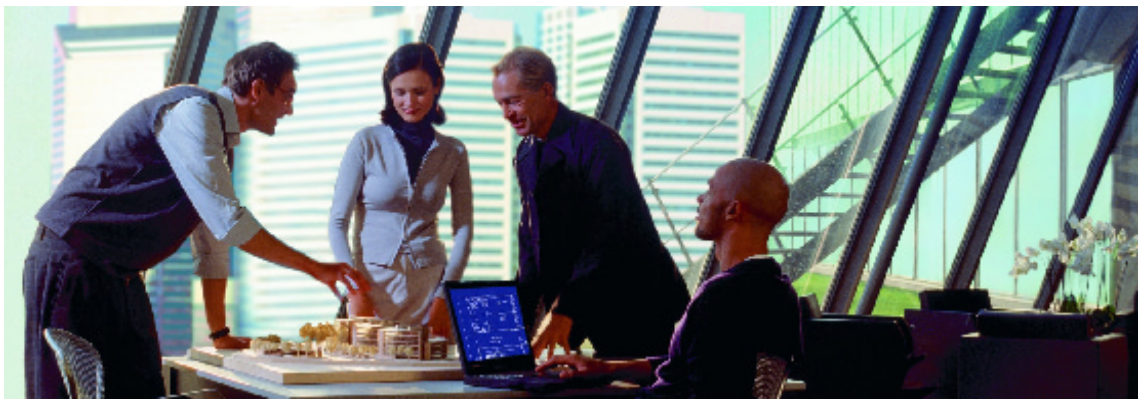
NOKIA

Placa de rede local sem fios Nokia C110/C111

Manual do utilizador



Para sua segurança

Leia estas orientações simples. Transgredir as regras pode ser perigoso ou ilegal. Este manual do utilizador contém mais informações.

A segurança na estrada vem sempre em primeiro lugar

Não use a placa de rede local sem fios enquanto conduzir; estacione o veículo primeiro.

Interferência

Todos as placas de rede local sem fios podem receber interferências, o que possivelmente afectará o seu desempenho.

Hospitais e aviões

As placas de rede local sem fios podem causar interferências. Observe as restrições de utilização nessas áreas.

Desligue durante o reabastecimento

Não use a placa de rede local sem fios numa estação de abastecimento. Não a utilize perto de combustíveis ou produtos químicos.

Desligue quando estiver próximo de explosivos

Não utilize a placa de rede local sem fios onde ocorram detonações de explosivos. Observe as restrições e cumpra os regulamentos ou normas.

Utilize conscientemente

Utilize a placa apenas na posição de funcionamento normal.

Recorra à assistência de técnicos qualificados

O equipamento só pode ser reparado por técnicos qualificados.

Acessórios

Utilize apenas acessórios aprovados. Não ligue produtos incompatíveis.

À prova de água

A placa de rede local sem fios NÃO é à prova de água. A placa de rede local sem fios não tem garantia para danos causados por qualquer substância líquida.

Cópias de segurança

Não se esqueça de fazer cópias de segurança de todos os dados importantes.

Ligação a outros dispositivos

Ao fazer a ligação a qualquer outro dispositivo, leia o manual do utilizador para obter instruções de segurança detalhadas. Não ligue produtos incompatíveis.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

A NOKIA MOBILE PHONES Ltd declara ser a única responsável pela conformidade dos produtos DTN-10 e DTN-11 com as disposições da seguinte Directiva do Conselho: 1999/5/EC.

CE 0523 ①

Copyright © Nokia Mobile Phones 2000-2001. Todos os direitos reservados.

É proibido reproduzir, transferir, distribuir ou armazenar a totalidade ou parte do conteúdo deste documento, seja sob que forma for, sem a prévia autorização escrita da Nokia.

Nokia e Nokia Connecting People são marcas registadas da Nokia Corporation. Os nomes de outros produtos e empresas mencionados neste documento poderão ser marcas comerciais ou nomes comerciais dos respectivos proprietários.

Includes MD5 algorithm software from RSA Security.

A Nokia segue uma política de desenvolvimento contínuo. A Nokia reserva-se o direito de fazer alterações e melhoramentos em qualquer um dos produtos descritos neste documento, sem pré-aviso.

A Nokia não será, em nenhuma circunstância, responsável por qualquer perda de dados ou de receitas nem por quaisquer danos especiais, acidentais, consequenciais ou indirectos, independentemente da forma como forem causados.

O conteúdo deste documento é fornecido “tal como está”. Salvo na medida exigida pela lei aplicável, não são dadas garantias de nenhum tipo, expressas ou implícitas, incluindo, nomeadamente, garantias implícitas de aceitabilidade comercial e adequação a um determinado objectivo, relacionadas com a exactidão, fiabilidade ou conteúdo deste documento. A Nokia reserva-se o direito de rever ou retirar este documento em qualquer altura e sem pré-aviso.

A disponibilidade de determinados produtos pode variar de zona para zona. Para obter informações, consulte o agente local da Nokia.

Sumário

Introdução 7

Rede local sem fios 8
Segurança 10
Antenas 10

Como começar 12

Instalação 12
Definições básicas 13
Fazer a ligação a uma rede 15
Remover a placa 18
Desinstalar o Nokia C110/C111 19

Características do Nokia C110/C111 20

Janela Monitor 20
Janela Gestor 22
Perfis 22
Estado 29
Definições gerais 32
Diagnósticos 36
Actualização 36
Administrador 37
Serviços SIM 39

Opções de segurança 43

Segurança WEP 43
Placas inteligentes 47

Resolução de problemas 50

Instalação 50
Rede 52
Rede local sem fios 54
Recursos 56
Hardware 56
Placa inteligente 57

Especificações da placa 58

Especificações físicas 58
Especificações de rádio 59

Informações importantes sobre segurança 60
Informações importantes 60
FCC Declaration of Conformity Statement 63
Cuidados e manutenção 64
Glossário 65
Índice 70

Introdução

As placas de rede local sem fios Nokia C110 e Nokia C111 são placas de PC de extensão tipo II que oferecem uma velocidade de transmissão de dados até 11Mbit/s num ambiente de rede local sem fios. A placa Nokia C110 dispõe de duas antenas internas, o que beneficia o seu tamanho compacto. A placa Nokia C111 está equipada com antenas internas e dois conectores de antena externa.

A placa de rede local sem fios Nokia C110/C111:

- Está em conformidade com a norma IEEE 802.11b.
- Suporta velocidades de transferência de dados de 1, 2, 5,5 e 11 Mbit/s.
- Funciona numa frequência de 2,4 GHz utilizando a tecnologia de rádio de DSSS (Espectro de difusão de sequência directa).
- Suporta os sistemas operativos Windows® 95, Windows® 98, Windows® Me, Windows® 2000 e Windows NT® 4.0. Para obter mais informações sobre outros sistemas operativos suportados, consulte o web site da Nokia em *www.forum.nokia.com*.

As placas de rede local sem fios da Nokia permitem ligar sem quaisquer fios computadores portáteis, agendas electrónicas, PCs de secretária e outros dispositivos com uma ranhura para placa de PC tipo II ou III a uma rede local com fios através de um ponto de acesso. Em vez de cabos, são utilizadas ondas de rádio para transmitir e receber dados. As placas Nokia C110/C111 permitem:

- configurar uma rede de infra-estrutura na qual estações sem fios comunicam com estações com e sem fios através de um ponto de acesso. Por exemplo, é possível aceder à base de dados da empresa, ao correio electrónico, à Internet e a outros recursos da rede.
- configurar uma rede ad hoc na qual as estações sem fio se comunicam (transmitem e recebem dados) directamente umas com as outras. Não é necessário nenhum ponto de acesso e, desde que as estações estejam dentro do raio de alcance, pode partilhar e trocar ficheiros.

A placa Nokia C110/C111 é fornecida com um leitor de placa inteligente integrado. Informações vitais, como chaves de segurança e perfis de rede pessoais que facilitam a movimentação entre redes, podem ser guardadas numa placa inteligente.

Rede local sem fios

As placas de rede local sem fios descritas neste documento estão aprovadas para uso numa rede local sem fios.

A placa de rede local sem fios utiliza os recursos de transmissão de dados da rede local sem fios para enviar e receber dados, para navegar na Internet e para estabelecer ligação, por exemplo, com outros computadores.

As ligações de dados podem ser efectuadas na maioria dos locais onde a placa de rede local sem fios funcione. Contudo, recomenda-se que transporte a placa de rede local sem fios para um local onde possa obter um sinal de rede o mais forte possível. Quanto mais forte for o sinal, mais eficiente será a transmissão.

Os seguintes factores podem prejudicar as ligações sem fios:

Ruído

Os aparelhos e equipamentos electrónicos podem causar rádio-interferências. Além disso, nas áreas onde prevalecem as placas de rede local sem fios, as outras placas desse tipo podem prejudicar as ligações sem fios.

Reencaminhamento de chamadas (Roaming)

À medida que o utilizador da placa de rede local sem fios se desloca de uma área de cobertura de ponto de acesso para outra, a intensidade de sinal do canal diminui. Como consequência, a rede pode transferir o utilizador para uma área de cobertura e frequência onde o sinal seja mais forte. Devido às cargas variáveis no tráfego da rede, o roaming também pode ocorrer quando o utilizador estiver parado.

Descarga electrostática

Uma descarga de electricidade estática proveniente de um dedo ou de um condutor pode provocar funções erróneas nos dispositivos eléctricos. A descarga pode provocar um funcionamento instável do software. As ligações de rede podem tornar-se não confiáveis, os dados podem ser danificados e a transmissão interrompida. Nesse caso, encerre a ligação existente (se existente), desligue a placa de rede local sem fios e remova-a da ranhura para placa de PC. Em seguida, insira novamente a placa de rede local sem fios na ranhura para placa de PC e tente ligar novamente.

Pontos mortos e quebras de sinal

Pontos mortos são áreas onde os sinais de rádio não podem ser recebidos. As quebras de sinal ocorrem quando o utilizador da placa de rede local sem fios passa por uma área onde o sinal de rádio é bloqueado ou reduzido por barreiras geográficas ou estruturais, como paredes de betão.

Falha de sinal

A distância e os obstáculos podem gerar sinais fora de fase que resultam na perda da intensidade do sinal.

Baixa intensidade do sinal

Devido à distância ou a obstáculos, a intensidade do sinal de rádio proveniente de um ponto de acesso pode não ser potente ou estável o suficiente para fornecer uma ligação sem fios de confiança para comunicação. Portanto, a fim de garantir a melhor comunicação possível, não se esqueça de levar em consideração os seguintes pontos:

- A ligação de dados funciona melhor quando a placa de rede local sem fios está numa posição fixa.
- Não coloque a placa de rede sem fios sobre uma superfície metálica.

Importante!

Aviso: Não utilize a placa de rede local sem fios quando a utilização de dispositivos sem fios for proibida ou quando puder causar interferências ou perigo. Note que a placa de rede local sem fios pode causar interferências semelhantes às de um telemóvel e não deve ser utilizada em locais onde seja proibido utilizar telemóveis.

Aviso: Tenha cuidado ao transportar o computador para não danificar a extremidade saliente da placa de rede local sem fios inserida no computador.

Aviso: Na Europa, este equipamento deve ser usado nos seguintes países-membros da UE: Alemanha, Áustria, Bélgica, Dinamarca, Espanha, Finlândia, França, Grécia, Holanda, Irlanda, Itália, Luxemburgo, Portugal, Reino Unido e Suécia. Este equipamento também pode ser utilizado na Noruega e na Suíça.

Aviso: Utilize a placa de rede local sem fios apenas nos países especificados. Utilizar a placa em qualquer outro país ou com uma definição de país incorrecta pode ser ilegal.

Aviso: Este equipamento funciona a 2,4 – 2,4835 GHz. Tenha em atenção que, na França, a utilização deste equipamento apenas é permitida na frequência de banda de 2,445 - 2,4835 GHz (canais 10, 11, 12 e 13).

Nota: Por defeito, os dados transmitidos não são encriptados pela placa de rede local sem fios. Para obter mais informações sobre segurança na transmissão de dados, visite o site *www.forum.nokia.com*.

Segurança

As questões de segurança devem ser abordadas sempre com cuidado a fim de garantir a transmissão segura de dados nas redes locais com e sem fios. Nos sistemas sem fios actuais, por exemplo, os pontos de acesso necessitam de autenticar estações sem fios para evitar o acesso não autorizado à rede. A autenticação é um serviço que confirma a identidade de uma entidade, como um utilizador ou um computador, ou a origem de uma mensagem transmitida.

A placa Nokia C110/C111 suporta o protocolo WEP (Protecção equivalente ligada) a fim de garantir uma segurança equivalente à de uma rede local com fios. O protocolo WEP utiliza o algoritmo RC4 com uma chave secreta de até 128 bits, que encripta os dados antes de estes serem transmitidos através das ondas de rádio. Esse processo fornece protecção contra intrusos e contra o acesso não autorizado aos dados. Se as estações sem fios de uma rede local sem fios desejarem comunicar utilizando um protocolo WEP, têm de ter a mesma chave secreta.

A placa Nokia C110/C111 está equipada com um leitor de placa inteligente integrado. Os cartões inteligentes e os leitores de cartões inteligentes fornecem uma ferramenta para gerir a autenticação segura do utilizador numa rede local sem fios. As placas inteligentes também facilitam o transporte de um dispositivo de autenticação pelos utilizadores. Numa placa inteligente, os utilizadores podem armazenar informações importantes, como as chaves de segurança e os perfis de rede. O leitor de placa inteligente lê os dados armazenados no chip do computador, enviando-os para a rede para processamento. A placa inteligente é protegida por um código PIN (número de identificação pessoal). Para aceder ao conteúdo de uma placa inteligente é necessário digitar o código PIN correcto.

Aviso: Mantenha todas as placas inteligentes em miniatura longe do alcance das crianças.

Antenas

A Placa de rede local sem fios Nokia C110/C111 dispõe de duas antenas internas localizadas no interior de uma caixa de extensão, proporcionando um sinal de melhor qualidade e maior área de cobertura. Da mesma forma que com qualquer outro dispositivo de transmissão de rádio, não toque na antena desnecessariamente quando a placa de rede local sem fios estiver a ser utilizada. O contacto com a antena afecta a qualidade da transmissão e pode fazer com que a placa de rede local sem fios funcione num nível de potência superior ao necessário.

Nota: Verifique se a antena está a apontar para o ponto de acesso e se está colocada numa área aberta. Não cubra a antena.

A Nokia C111 está equipada com dois conectores de antena para incorporar antenas externas de extensão de área de cobertura. A placa Nokia C111 pode ser utilizada simultaneamente com um máximo de duas antenas externas. Utilize apenas as antenas fornecidas ou uma antena externa aprovada. As antenas, modificações ou acessórios não autorizados podem danificar a placa de rede local sem fios e violar a regulamentação que rege os dispositivos de rádio.

Se utilizar apenas uma antena externa, ligue a antena externa ao conector da antena direita da placa de rede local sem fios para optimizar o desempenho.

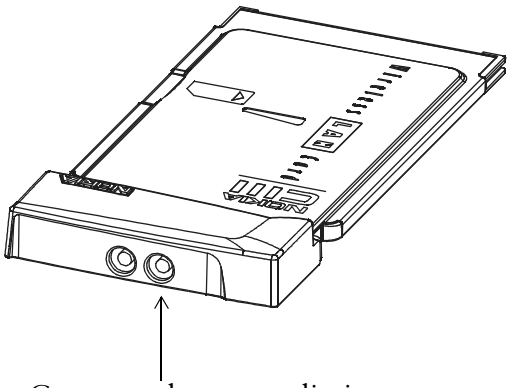


Figura 1 - Nokia C111

Aviso: Utilize apenas os acessórios aprovados pelo fabricante da placa de rede local sem fios para utilização com esta placa de rede local sem fios. A utilização de qualquer outro tipo, para além de perigosa, invalida qualquer aprovação ou garantia aplicada à placa de rede local sem fios.

Cuidado: Ao desligar o cabo de qualquer antena externa, segure e puxe o conector, não o cabo.

Nota: Para adquirir acessórios aprovados, contacte o seu revendedor.

Nokia C110/C111 Wireless LAN Card
FC Tested To Comply With FCC Standards
FOR HOME OR OFFICE USE

Cuidado: Para estar em conformidade com os requisitos de exposição a frequências de rádio da FCC relativos a transmissores móveis, é necessário manter uma distância mínima de 20 cm entre a antena e todas as pessoas durante a transmissão.

Como começar

Para aceder e utilizar uma rede local sem fios com a placa de rede local sem fios Nokia C110/C111, é necessário especificar várias definições de rede. Se as estações sem fios tiverem que comunicar entre si na rede local sem fios, terão de partilhar certas definições. Pode deixar a maioria das definições com o seu valor padrão ou utilizar a opção automática, quando aplicável, a menos que, por exemplo, o administrador do sistema aconselhe o contrário.

Nota: Depois de alterar algumas definições, o sistema pode pedir-lhe que reinicie o computador. Reinicie o computador para activar as novas definições.

Redes locais sem fios diferentes requerem definições diferentes. Todas as definições necessárias são configuradas quando se cria um *perfil* de rede. Um perfil é um grupo de definições necessárias para estabelecer ligação a uma rede local sem fios. Com o Nokia C110/C111, não precisa de decorar as definições nem defini-las sempre que utilizar a placa de rede local. Pode alternar facilmente entre redes como, por exemplo, de sedes para escritórios, bastando para isso seleccionar o perfil adequado. Qualquer definição pode ser alterada através da edição dos perfis existentes. Consulte “Perfis” na página 22 para obter mais informações.

São automaticamente criados três perfis com definições predefinidas durante a instalação do software. Os perfis *Infra-estrutura rápida* e *Ad hoc rápido* permitem aceder rápida e facilmente a uma rede local sem fios: não é preciso configurar quaisquer definições de rede. O perfil Infra-estrutura rápida é utilizado para aceder a zonas de acesso público ou à rede de empresa. O perfil Ad hoc rápido é utilizado para configurar uma rede onde as estações sem fios comunicam entre si directamente sem pontos de acesso. Quando activa um desses perfis, aparece uma lista de redes disponíveis para que seleccione a rede que oferece a melhor intensidade de sinal e velocidade de transmissão de dados para a comunicação. O terceiro perfil predefinido, o perfil *Rede local com fios*, contém as definições de rede originais necessárias para aceder à rede local com fios. Consulte “Utilizar perfis padrão” na página 17 para obter mais informações.

Instalação

Para obter instruções sobre como instalar a placa Nokia C110/C111, consulte o *Manual de Instalação* à parte no CD-ROM.

Definições básicas

O conjunto mínimo de parâmetros a serem configurados está listado abaixo.

Nota: Todas as estações sem fios de uma rede local sem fios devem partilhar as definições básicas, se precisarem de comunicar entre si.

País

Deve sempre configurar a definição de país de acordo com o país onde estiver a utilizar a placa de rede local sem fios no momento. A utilização da placa sem fios Nokia C110/C111 em qualquer outro país não especificado, ou com uma definição de país incorrecta, pode ser ilegal.

A definição de país pode ser configurada na página Definições gerais.

Modo de funcionamento

O Nokia C110/C111 possibilita tipos de comunicação diferentes numa rede local sem fios. Existem dois modos de funcionamento disponíveis: *infra-estrutura* e *ad hoc*.

Infra-estrutura

O modo de funcionamento de infra-estrutura permite dois tipos de comunicação:

- Estações sem fios comunicam entre si através de um ponto de acesso.
- Estações sem fios comunicam com uma estação de rede local com fios através de um ponto de acesso.

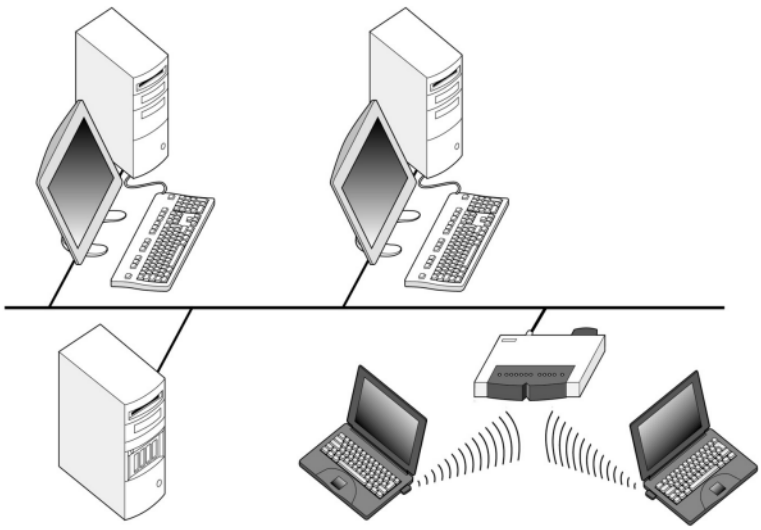


Figura 2 - Redes de infra-estruturas

A vantagem do modo de funcionamento de infra-estrutura consiste em ter mais controlo sobre as ligações de rede uma vez que elas passam através de um ponto de acesso. Uma estação sem fios pode aceder aos serviços que estão disponíveis para uma rede local normal com fios, utilizando um ponto de acesso.

Ad hoc

No modo de funcionamento ad hoc, as estações sem fios comunicam directamente entre si sem a necessidade de um ponto de acesso. Basta inserir as placas de rede local sem fios nas estações, efectuar as definições necessárias e iniciar a comunicação. A rede ad hoc é facilmente configurada, mas a comunicação limita-se às estações que estiverem dentro do raio de alcance.

Figura 3 - Redes ad hoc

Seleccione o modo de funcionamento desejado quando estiver a criar um novo perfil com o Assistente de perfis. Se quiser alterar o modo de funcionamento mais tarde, vá para a página Perfis e clique em **Editar**.

Nome da rede

O nome da rede é o nome da rede local sem fios à qual a placa pode ligar. É normalmente programado por um administrador do sistema num ponto de acesso. Pergunte qual é o nome da rede ao administrador do sistema.

Pode guardar mais do que um nome de rede para cada perfil. Se inserir mais do que um nome de rede, os nomes devem ser separados por um ponto-e-vírgula, por exemplo: *Sedes;Escritório4*.

Dentro de uma rede, pode haver sub-redes com nomes diferentes, por exemplo: *Escritório_locsf1*, *Escritório_locsf2*, *Escritório_locsf3*, etc. Um perfil pode ser utilizado para ligar a placa de rede local sem fios a todas as sub-redes. O nome da rede pode incluir um carácter especial, um carácter universal *, que pode ser utilizado como espaço reservado para uma ou mais letras ou números. Ao utilizar o carácter universal, pode especificar *Escritório_locsf** como o nome da rede e a placa de rede local sem fios poderá ser ligada a qualquer uma das redes cujos nomes comecem por *Escritório_locsf*.

No modo de funcionamento ad hoc, os próprios utilizadores dão um nome à rede.

Nota: O nome da rede pode ter até 32 caracteres alfanuméricos. Por defeito, o nome da rede é sensível às maiúsculas e às minúsculas. Para alterar esta propriedade, vá para a página Definições gerais e seleccione o separador **Avançadas**. Desmarque a caixa de verificação **Diferenciar maiúsculas e minúsculas em nomes de rede**.

Se quiser alterar o nome da rede mais tarde, vá para a página Perfis e clique em **Editar**.

Canal

O Nokia C110/C111 funciona na banda de frequência de 2,4 GHz. É necessário especificar um canal de frequência de rádio onde a placa de rede local sem fios é utilizada. A selecção de canais disponíveis pode variar de país para país, pois alguns países possuem um número limitado de canais que pode utilizar.

Pode seleccionar a opção **Selecção automática de canal** quando estiver a criar um novo perfil com o Assistente de perfis: é-lhe automaticamente atribuído um canal, sem que seja necessário especificá-lo. No entanto, também pode seleccionar o canal correcto. Nesse caso, verifique se a placa de rede local sem fios está a utilizar o mesmo canal que o ponto de acesso.

Se quiser alterar a definição de canal, vá para a página Perfis e clique em **Editar**.

Fazer a ligação a uma rede

A placa de rede local sem fios Nokia C110/C111 liga o computador automaticamente ao ponto de acesso e à rede que oferecem a melhor qualidade de comunicação. Se transportar o computador para outra localidade da rede que esteja fora do raio de alcance do ponto de acesso, a funcionalidade de roaming ligará o computador automaticamente a outro ponto de acesso que pertença à mesma rede. Enquanto permanecer dentro do raio de alcance de pontos de acesso pertencentes a uma mesma rede, o computador estará ligado à rede.

Depois de instalar o software Nokia C110/C111, pode ligar a uma rede local sem fios. Para obter instruções sobre como instalar a placa Nokia C110/C111, consulte o *Manual de instalação* no CD-ROM.

1 Insira a placa de rede local sem fios firmemente na ranhura para placa de PC do computador. Veja a Figura 4.

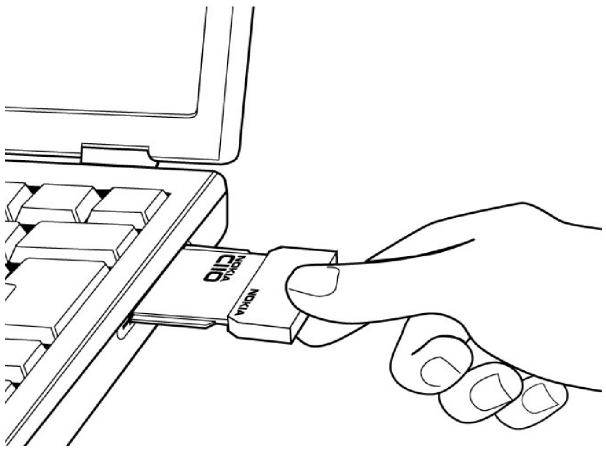


Figura 4 - Inserir a placa

Cuidado: Note que a placa de rede local sem fios não é totalmente inserida na ranhura para placa de PC e que existe um intervalo entre a caixa extensiva saliente e o computador. Não faça muita força ao inserir a placa.

2 Ligue o computador.

3 Se estiver a utilizar uma placa inteligente, escreva o código PIN (número de identificação pessoal) e clique em **OK**.

Nota: Se a caixa de diálogo que lhe pede o código PIN aparecer antes da caixa de diálogo de início de sessão na rede, escreva primeiro o código PIN.

4 Abra o programa clicando com o botão direito do rato no ícone Nokia C110/C111 na barra de tarefas. Aparece um menu de atalho. Clique na janela **Gestor** ou em **Perfis**.

5 A página Perfis é aberta. Em **Selecção de perfis**, seleccione o perfil que deseja utilizar com a rede local sem fios em questão. Clique em **Aplicar**. Talvez seja necessário reiniciar o computador. Se estiver a ligar-se a uma nova rede e precisar de criar um novo perfil, ou modificar um perfil existente, consulte “Criar novos perfis” na página 23 ou “Editar perfis” na página 25.

Nota: No Windows 2000 e no Windows NT 4.0, se desejar ligar-se a uma rede local sem fios ao iniciar sessão num domínio, insira a placa de rede local sem fios no computador e ligue-o. Aguarde até que o pequeno ícone Nokia C110/C111 apareça no canto inferior direito do ecrã. Depois, escreva o nome de utilizador e a password.

Configurar e juntar-se a uma rede ad hoc

As redes ad hoc permitem que estações sem fios comuniquem directamente entre si sem qualquer ponto de acesso. As estações podem, por exemplo, partilhar pastas. Um utilizador cria a rede ad hoc e depois os outros utilizadores acedem à rede.

Pode optar por utilizar uma password para proteger a rede contra utilizadores não autorizados. Só podem aceder à rede as estações que tiverem a password correcta.

Para iniciar uma rede ad hoc:

1 Na página Perfis, seleccione o perfil Ad hoc rápido e clique em **Aplicar**.

2 Atribua um nome à rede ad hoc. Também pode definir uma password para a rede. Clique em **Iniciar**.

3 Seleccione uma velocidade de transmissão de dados adequada: 2 ou 11 Mbit/s. Não se esqueça de que todas as estações de uma rede ad hoc devem utilizar a mesma velocidade de transmissão de dados. Clique em **OK**.

Para aceder a uma rede ad hoc:

1 Na página Perfis, seleccione o perfil Ad hoc rápido e clique em **Aplicar**.

2 Seleccione a rede à qual deseja aceder e clique em **Associar**. Se tiver sido definida uma password para a rede, escreva a password e clique em **OK**.

3 Seleccione uma velocidade de transmissão de dados adequada: 2 ou 11 Mbit/s. Não se esqueça de que todas as estações de uma rede ad hoc devem utilizar a mesma velocidade de transmissão de dados. Clique em **OK**.

Nota: Quando seleccionar um perfil para a rede ad hoc, o sistema pede para reiniciar o computador se as definições de rede tiverem de ser alteradas. Reinicie o computador e, em seguida, inicie a rede ou seleccione a rede à qual deseja aceder.

Sugestão: Crie o seu próprio perfil para rede ad hoc com o Assistente de perfis, se utilizar o modo de funcionamento ad hoc com frequência. Este procedimento torna desnecessária a inicialização sucessiva de uma rede e permite um acesso mais rápido. Consulte "Criar novos perfis" na página 23 para obter mais informações.

Utilizar perfis padrão

Durante a instalação são criados três perfis padrão: *Infra-estrutura rápida*, *Ad hoc rápido* e *Rede local com fios*. Com estes perfis, pode estabelecer uma ligação de rede de forma rápida e fácil: obtém uma lista de redes disponíveis e pode associar-se a uma delas sem ter de alterar as definições de rede manualmente. O perfil Rede local com fios contém as definições de rede originais necessárias para aceder à rede local com fios. Note que estes perfis não podem ser editados, eliminados ou exportados. No entanto, o perfil Rede local com fios pode ser actualizado para ficar em conformidade com as definições actuais da rede local com fios.

1 Na página Perfis, seleccione o perfil padrão adequado e clique em **Aplicar**. Se as definições de rede precisarem de ser alteradas, o sistema pede-lhe para reiniciar o computador. Nesse caso, reinicie o computador.

2 Aparece uma caixa de diálogo com uma lista de redes disponíveis. Seleccione uma rede desejada e clique em **OK**. A placa de rede local sem fios associa-se à rede.

Remover a placa

Desligue a placa de rede local antes de a retirar da ranhura para placa de PC do computador.

Cuidado: Por defeito, no Windows NT 4.0, não deve remover a placa de rede local sem fios sem desligar o computador primeiro.

Para interromper a utilização da placa:

1 Clique em **Iniciar**. Seleccione **Definições** e **Painel de controlo**. Clique duas vezes no ícone **Placa de PC** para abrir a caixa de diálogo **Propriedades da placa de PC**.

2 Seleccione **Placa de rede local sem fios Nokia C110/C111** na lista e clique em **Parar**.

3 Quando o sistema operativo assim o pedir, retire a placa de rede local sem fios.

4 Clique em **OK** para sair da caixa de diálogo **Propriedades da placa de PC**.

Sugestão: Uma maneira fácil de interromper o funcionamento da placa de rede local sem fios é clicar no ícone **Placa de PC** na barra de tarefas e seleccionar a opção **Desligar a placa de rede local sem fios Nokia C110/C111**. De novo, deve aguardar até que o sistema operativo lhe peça para remover a placa.

Cuidado: Fechar a janela Monitor ou Gestor não encerra o programa. Para encerrar o programa, desligue a placa de rede local sem fios.

Cuidado: O sistema operativo Windows 98 desliga todas as placas de PC quando uma nova placa de PC é inserida no computador. Antes de inserir outra placa de PC no computador, desligue a placa Nokia C110/C111 e retire-a da ranhura para placas de PC.

Desinstalar o Nokia C110/C111

Cuidado: Antes de iniciar a desinstalação do Nokia C110/C111, primeiro interrompa a utilização da placa de rede local sem fios e, em seguida, retire a placa da ranhura para placa de PC do computador. Para obter mais informações, consulte “Remover a placa”.

Nota: Os perfis de rede permanecerão inalterados, mesmo se desinstalar o software Nokia C110/C111 e o reinstalar em seguida.

Windows 95, 98, Me e 2000

1. Clique em **Iniciar**, seleccione **Programas** e **Nokia C110**. Clique em **Desinstalar Nokia C110**.
2. Uma caixa de diálogo pede para confirmar se deseja remover o programa. Clique em **OK**.
3. A desinstalação inicia-se. Uma caixa de diálogo informa que a desinstalação está concluída. Clique em **Concluir**.

Windows NT 4.0

1. Clique em **Iniciar**, seleccione **Programas** e **Nokia C110**. Clique em **Desinstalar Nokia C110**.
2. Uma caixa de diálogo pede para confirmar se deseja desinstalar o programa. Clique em **OK**.
3. Na caixa de diálogo **Rede**, seleccione **Placa de rede local sem fios Nokia C110/C111** e clique em **Remover**.
4. Clique em **Fechar** para sair da caixa de diálogo **Rede**.
5. O sistema pergunta se deseja reiniciar o computador. Clique em **Não**.
6. Na caixa de diálogo **Desinstalação do controlador de rede**, clique em **OK** e o programa inicia a desinstalação dos ficheiros.
7. Uma caixa de diálogo informa que a desinstalação está concluída. Clique em **Concluir**.

Características do Nokia C110/C111

Janela Monitor

A interface de utilizador do Nokia C110/C111 é composta por dois tipos de janelas: as janelas *Monitor* e *Gestor*.

A janela Monitor é uma pequena janela que apresenta informações sobre o estado da ligação de rede. Quando estiver a utilizar o Nokia C110/C111, pode verificar rapidamente a janela Monitor para saber, por exemplo, se ainda está na área de cobertura ou se a placa de rede local sem fios está ligada à rede.

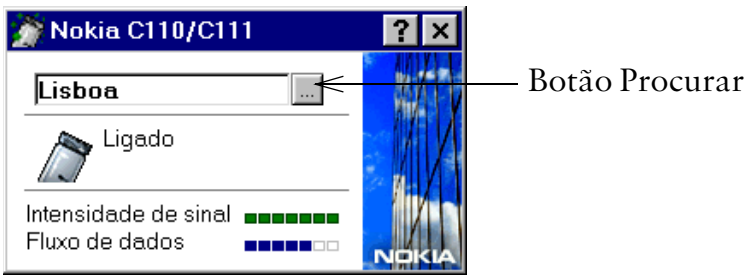


Figura 5 - Janela Monitor

Quando insere a placa de rede local sem fios Nokia C110/C111 no computador, aparece o ícone da placa Nokia C110/C111 na barra de tarefas. Clique duas vezes no ícone para abrir a janela Monitor.

A janela Monitor mostra o nome do perfil que está a ser utilizado e informações sobre a ligação de rede. As mensagens a seguir aparecem na janela Monitor consoante o estado da ligação:

LIGADA	A placa de rede local sem fios está ligada à rede.
DESLIGADA	Não foi possível fazer a ligação. Verifique se está dentro da área de cobertura e se todas as definições estão correctas.
LIGAÇÃO FRACA	Foi feita uma ligação de rede, mas está fraca. Pode haver alguma coisa a impedir que se faça a ligação (uma parede de cimento, por exemplo) ou a estação sem fios pode ter sido transportada para um local distante do ponto de acesso ou, enquanto no modo de funcionamento ad hoc, pode ter sido movida para um local distante das outras estações.

LIGADA COM SEGURANÇA	As chaves WEP são utilizadas para que as transmissões de dados se processem em segurança.
SEM PLACA	A placa de rede local sem fios não foi inserida ou não está introduzida correctamente.
LIGADO AOS SERVIÇOS SIM	É estabelecida a ligação com os serviços subscritos fornecidos pelo operador da rede ou fornecedor de serviços.

O ícone da placa Nokia C110/C111 na barra de tarefas muda de forma e mostra o estado actual da ligação.

A janela Monitor também apresenta um indicador de intensidade de sinal e um indicador do fluxo de dados. O indicador de intensidade de sinal mostra a intensidade e a qualidade do sinal de rádio entre uma placa de rede local sem fios e um ponto de acesso na localização actual. Lembre-se de que a intensidade do sinal de rádio é afectada pela distância e por obstáculos e que o computador precisa de estar numa área de cobertura do ponto de acesso ou, enquanto no modo de funcionamento ad hoc, no raio de alcance de outras estações (consulte “Rede local sem fios” na página 8). O indicador do fluxo de dados mostra a velocidade relativa à qual os dados são transferidos.

O botão Procurar (ver Figura 5 na página 20) abre a janela Gestor e a última página a ser visitada.

Janela Gestor

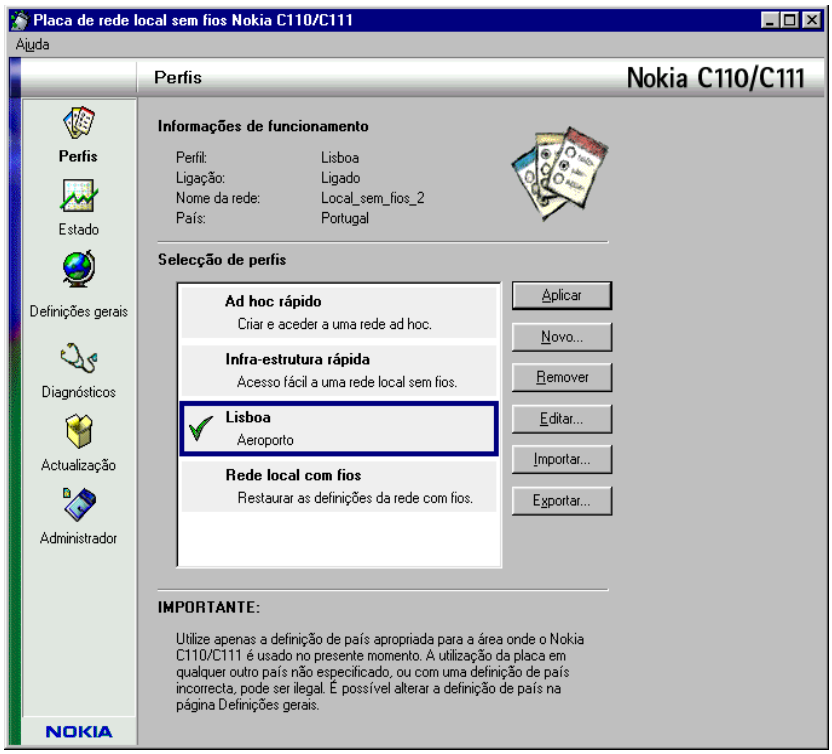


Figura 6 - Janela Gestor

Na janela Gestor, pode configurar várias definições da placa de rede local sem fios e obter informações mais detalhadas sobre o estado da ligação. Pode aceder-lhe se clicar no botão Procurar na janela Monitor (ver a Figura 5 na página 20) ou clicar com o botão direito do rato no ícone da placa Nokia C110/C111 na barra de tarefas e seleccionar a janela **Gestor** no menu de atalho.

A janela Gestor pode incluir as seguintes *páginas*: Perfis, Estado, Definições gerais, Diagnósticos, Actualização, Administrador e Serviços SIM. A página Administrador é utilizada por administradores do sistema. O número de páginas pode variar dependendo das páginas seleccionadas durante a instalação. Pode visualizar as diferentes páginas clicando nos ícones da barra de ícones à esquerda.

Perfis

Para que o Nokia C110/C111 funcione em redes locais sem fios, é necessário configurar certas definições para cada rede. Por exemplo, quando utilizar a placa na rede local do escritório, as definições devem ser diferentes das da rede local de um aeroporto quando estiver a viajar. Na página Perfis, pode

configurar as definições necessárias e criar perfis de rede para ambientes de rede local sem fios específicos.

Um perfil é um grupo de definições específicas de rede local sem fios e da rede do Windows necessárias para aceder a redes locais sem fios. Os perfis possibilitam a transferência fácil de uma rede para outra sem que seja necessário lembrar-se de todas as diferentes definições. Na página Perfis, também pode modificar os perfis existentes e criar novos perfis. Os perfis são guardados num disco rígido ou numa placa inteligente.

Seleccionar perfis

É preciso seleccionar um perfil de rede adequado à rede local sem fios na qual deseja que a sua placa de rede local sem fios funcione. Ao inserir a placa de rede local sem fios no computador, a placa selecciona o último perfil utilizado como padrão. No entanto, se quiser utilizar outro perfil, pode seleccioná-lo na lista de perfis existentes ou criar um novo perfil.

Na área **Selecção de perfis**, existe uma lista dos perfis a partir dos quais pode seleccionar um perfil com todas as definições necessárias para uma determinada rede local sem fios. Se se tiver ligado anteriormente a uma rede, basta seleccionar o perfil para aquela rede e, em seguida, clicar em **Aplicar**. O perfil que estiver activo no momento é indicado com uma marca de verificação verde e o perfil que tiver sido seleccionado mas que ainda não está activado tem uma moldura. O perfil que estiver armazenado numa placa inteligente é indicado com o símbolo de uma placa inteligente. O nome do perfil activo aparece na área **Informações de funcionamento**. Veja a Figura 6 na página 22.

Nota: Quando seleccionar um perfil diferente, é possível que lhe seja pedido para reiniciar o computador.

Nota: Quando alterar perfis, pode ter de alterar as definições do proxy.

Criar novos perfis

Ao criar perfis diferentes para redes locais sem fios diferentes, pode alternar facilmente de uma rede local sem fios para outra sem ter de memorizar as definições da rede.

1 Para criar um novo perfil, clique em **Novo**(**a**). Abre-se o Assistente de perfis. Este assistente vai orientá-lo durante a criação de um novo perfil. Para continuar, clique em **Seguinte**.

   Nota: A maioria das definições pode ser deixada com os seus valores padrão já que, na maioria dos casos, estas definições são suficientes para permitir comunicações de boa qualidade. No entanto, existem situações nas quais pode ter de alterar as predefinições.

2 Digite um nome para o novo perfil. Pode seleccionar um nome com um máximo de 30 caracteres alfanuméricos. Na caixa de texto, pode inserir

informações que o ajudarão a identificar os diferentes perfis. Estas informações podem conter até 108 caracteres. Clique em **Seguinte**.

Sugestão: Ao criar novos perfis, atribua ao novo perfil um nome o mais descritivo possível. Isto permite uma selecção rápida entre os diferentes perfis. Também pode adicionar à caixa de texto outros pormenores sobre o perfil, como o nome ou endereço do local onde a rede local sem fios está localizada.

3 Seleccione um dos dois modos de funcionamento disponíveis. No modo de *infra-estrutura*, os computadores podem comunicar entre si e com estações de rede local com fios através de um ponto de acesso. No modo *ad hoc*, os computadores podem comunicar (enviar e receber dados) directamente entre si. Não é necessário nenhum ponto de acesso. Consulte "Modo de funcionamento" na página 13 para obter mais informações. Clique em **Seguinte**.

4 Digite o nome da rede conforme definido pelo administrador do sistema ou seleccione um nome na caixa de listagem. No modo de funcionamento ad hoc, são os próprios utilizadores que atribuem um nome à rede local sem fios. O nome da rede pode ter até 32 caracteres alfanuméricos. Por defeito, o nome da rede é sensível às maiúsculas e às minúsculas. Para alterar esta propriedade, vá para a página Definições gerais e seleccione o separador **Avançadas**. Desmarque a caixa de verificação **Diferenciar maiúsculas e minúsculas em nomes de rede**.

Seleccione um canal para comunicações sem fios. Se seleccionar a opção **Selecção automática de canal**, é-lhe automaticamente atribuído um canal disponível sem que tenha que o especificar. No entanto, também pode seleccionar o canal correcto. Nesse caso, verifique se a placa de rede local sem fios está utilizar o mesmo canal que o ponto de acesso. Clique em **Seguinte**.

5 Seleccione a caixa **Obter um endereço IP a partir de um servidor DHCP** se quiser que o servidor DHCP (Protocolo dinâmico de configuração de anfitrião) atribua automaticamente um endereço IP (Protocolo da Internet) à placa de rede local sem fios. Verifique se a rede tem um servidor DHCP. Alternativamente, o endereço IP, a máscara de sub-rede, o gateway padrão e as definições avançadas do TCP/IP (Protocolo dinâmico de configuração de anfitrião/Protocolo da Internet) também podem ser especificados e configurados manualmente. Solicite os valores correctos ao administrador do sistema.

Nota: Verifique se a caixa de verificação **Gerir propriedades do TCP/IP juntamente com perfis** está seleccionada na página Definições gerais, separador **Avançadas**. Se esta caixa de verificação não estiver seleccionada, as definições do TCP/IP são geridas pelas definições de rede que podem ser configuradas no **Painel de controlo**.

Se quiser que o computador inicie a sessão num domínio específico, seleccione a caixa de verificação **Iniciar sessão no domínio**. Tem de ter uma password e um nome de utilizador para o domínio.

Nota: Certifique-se de que a caixa de verificação **Gerir definições de domínio juntamente com perfis** está seleccionada (página Definições gerais, separador **Avançadas**). Se esta caixa de verificação não estiver seleccionada, as definições de início de sessão são geridas pelas definições de rede que podem ser configuradas no **Painel de controlo**.

Na caixa de texto **Grupo de trabalho**, pode digitar um nome de um grupo de trabalho se quiser que o computador se associe a um grupo. Clique em **Seguinte**.

Nota: No Windows 95/98/Me, tem de especificar sempre um nome de grupo de trabalho.

6 A janela **Criação de perfil concluída** informa quando a criação de um novo perfil é concluída. Clique em **Concluir**.

Nota: Quando criar um novo perfil e quiser utilizá-lo pela primeira vez, o sistema pode pedir para reiniciar o computador.

Remover perfis

Pode remover um perfil da lista de perfis. Seleccione um perfil da lista e clique em **Remover**.

Os perfis padrão criados automaticamente durante a instalação (*Infra-estrutura rápida*, *Ad hoc rápido* e *Rede local com fios*) não podem ser eliminados.

Os perfis guardados numa placa inteligente só podem ser removidos na página Administrador pelo administrador do sistema.

Editar perfis

Se quiser editar um perfil existente ou criar um novo perfil com definições semelhantes às de um perfil antigo:

1 Na página Perfis, seleccione um perfil na lista de perfis e clique em **Editar**.

2 Faça as alterações necessárias e clique em **OK**. Se quiser criar um perfil totalmente novo, clique em **Guardar como** e atribua um novo nome ao perfil modificado.

Nota: A caixa de diálogo **Editar perfil** tem vários separadores (Geral, Início de sessão, Segurança, TCP/IP, Avançadas) e a partir de alguns desses separadores pode abrir outras caixas de diálogo. Pode alterar as definições existentes em cada um dos separadores, no entanto, as alterações só são aplicadas quando clicar em **OK** ou no botão **Guardar como** na caixa de diálogo principal **Editar perfil**.

Os seguintes tipos de perfis não podem ser editados:

- Perfis Infra-estrutura rápida e Ad hoc rápido. O perfil Rede local com fios só pode ser actualizado para ficar de acordo com as definições actuais da rede local com fios.
- Perfis que são armazenados numa placa inteligente.
- Perfis que estão protegidos contra escrita. Consulte "Proteger perfil contra escrita" na página 28.

A maioria das definições pode ser deixada com os seus valores padrão já que, na maioria dos casos, estas definições são suficientes para permitir comunicações de boa qualidade. No entanto, existem situações nas quais pode ter de alterar as predefinições. No separador **Geral**, pode editar as seguintes propriedades:

DESCRIÇÃO Pode inserir informações detalhadas sobre o perfil, como o nome ou endereço do local onde a rede local sem fios está localizada. Este campo de texto livre destina-se às informações que o ajudam a identificar perfis diferentes.

MODO DE FUNCIONAMENTO Existem dois modos de funcionamento disponíveis: No modo de *infra-estrutura*, os computadores podem comunicar entre si e com estações de rede local com fios através de um ponto de acesso. No modo *ad hoc*, os computadores podem comunicar (enviar e receber dados) directamente entre si. Não é necessário nenhum ponto de acesso. Consulte "Modo de funcionamento" na página 13 para obter mais informações.

NOME DA REDE O nome da rede local sem fios conforme definido pelo administrador do sistema. No modo de funcionamento ad hoc, são os próprios utilizadores que atribuem um nome à rede local sem fios. O nome da rede pode conter até 32 caracteres.

CANAL O canal de frequência de rádio utilizado na comunicação sem fios. Pode escolher a opção Selecção automática de canal ou configurar o canal correcto manualmente.

No separador **Início de sessão**, pode editar as seguintes propriedades:

EFECTUAR INÍCIO DE SESSÃO NO DOMÍNIO

Se seleccionar esta opção, a sua placa de rede local sem fios efectua o início de sessão automaticamente num domínio especificado. Tem de ter uma password e um nome de utilizador para o domínio.

Nota: Certifique-se de que a caixa de verificação **Gerir definições de domínio juntamente com perfis** está seleccionada na página Definições gerais, separador **Avançadas**. Se esta caixa de verificação não estiver seleccionada, as definições de início de sessão são geridas pelas definições de rede que podem ser configuradas no **Painel de controlo**.

GRUPO DE TRABALHO

Escreva o nome do grupo de trabalho se quiser que o computador aceda a esse grupo.

Nota: No Windows 95/98/Me, tem de especificar sempre um nome de grupo de trabalho.

No separador **Segurança**, pode gerir as suas chaves WEP partilhadas, utilizadas para garantir uma comunicação segura via rádio. Para obter mais informações sobre o protocolo WEP e sobre como criar e gerir diferentes chaves WEP, consulte “Segurança WEP” na página 43.

UTILIZAR SEGURANÇA WEP

O protocolo WEP utiliza chaves para proteger as informações transmitidas numa rede local sem fios. Se esta caixa de verificação não estiver seleccionada, a comunicação não está protegida contra pessoas não autorizadas.

UTILIZAR UMA CHAVE WEP PESSOAL

As chaves WEP pessoais são utilizadas para autenticar utilizadores numa rede local sem fios. Para criar uma chave WEP pessoal, vá para a página Definições gerais e seleccione o separador **Chaves pessoais**. Consulte “Criar e editar chaves pessoais” na página 45 para obter mais informações.

É possível editar várias definições de rádio e de rede nos separadores **TCP/IP** e **Avançadas**:

OBTER UM ENDEREÇO IP A PARTIR DE UM SERVIDOR DHCP

A partir de um servidor DHCP (Protocolo dinâmico de configuração de anfitrião), é possível obter automaticamente um endereço IP para a placa de rede local sem fios. Verifique se a rede tem um servidor DHCP. Se necessário, o endereço IP, a máscara de sub-rede, o gateway padrão e as definições avançadas do TCP/IP (Protocolo dinâmico de configuração de anfitrião/Protocolo da Internet) também podem ser especificados e configurados manualmente.

Nota: Verifique se a caixa de verificação **Gerir propriedades do TCP/IP juntamente com perfis** está seleccionada na página Definições gerais, separador **Avançadas**. Se esta caixa de verificação não estiver seleccionada, as definições do TCP/IP são geridas pelas definições de rede que podem ser configuradas no **Painel de controlo**.

CONFIGURAÇÃO AUTOMÁTICA

Algumas definições de rádio avançadas (período DTIM, limite de fragmentação, intervalo de escuta, limite RTS, etc.) são configuradas automaticamente. Alternativamente, pode especificar um novo valor manualmente, caso seja necessário.

Cuidado: Não altere as definições manualmente a menos que tenha a certeza de como cada definição afecta o desempenho do sistema. O desempenho do sistema pode piorar consideravelmente se as definições automáticas não forem utilizadas.

PROTEGER PERFIL CONTRA ESCRITA

Pode proteger um perfil contra escrita para que não possa ser editado. O perfil pode continuar a ser importado, exportado e apagado, mas deixa de poder ser alterado.

Nota: Pode ter de reiniciar o computador para que as novas definições sejam aplicadas.

Importar e exportar perfis

Na página Perfis, clique em **Importar** e seleccione a origem a partir da qual deseja importar o perfil. Pode importar um perfil de uma pasta. O administrador do sistema pode importar perfis de uma placa inteligente.

Da mesma forma, também é possível exportar um perfil para uma pasta. Clique em **Exportar** e seleccione a pasta na qual deseja guardar o perfil.

Os perfis padrão criados automaticamente durante a instalação (*Infra-estrutura rápida*, *Ad hoc rápido* e *Rede local com fios*) não podem ser exportados.

Estado

Na página Estado, pode encontrar informações gerais sobre o funcionamento actual da placa de rede local sem fios Nokia C110/C111 e da rede em utilização.

Separador Geral

As propriedades a seguir aparecem no separador **Geral** na área **Informações de funcionamento**:

PERFIL Nome do perfil que está a ser utilizado.

LIGAÇÃO Mostra o estado actual da ligação de rede local sem fios.

Ligada indica que a placa está ligada à rede.

Desligada indica que a placa não está ligada à rede.

Ligado com segurança indica que o sistema está a utilizar chaves WEP.

Sem placa indica que nenhuma placa de rede local sem fios foi inserida na ranhura para placa de PC do computador.

Ligação fraca indica que pode haver alguma coisa a impedir que se faça a ligação (uma parede de cimento, por exemplo) ou a estação sem fios pode ter sido transportada para um local distante do ponto de acesso ou, enquanto no modo de funcionamento ad hoc, pode ter sido movida para um local distante das outras estações.

Falha na autorização indica que utilizou possivelmente uma chave WEP errada ou que não tem direitos de acesso à rede.

MODO DE FUNCIONAMENTO	Tipo de comunicação de rede em utilização. No modo de *infra-estrutura*, os computadores podem comunicar entre si e com estações de rede local com fios através de um ponto de acesso. No modo *ad hoc*, os computadores podem comunicar (enviar e receber dados) directamente entre si. Não é necessário nenhum ponto de acesso.
NOME DA REDE	Nome da rede à qual a placa de rede local sem fios está ligada.
PONTO DE ACESSO	Nome do ponto de acesso ao qual a placa de rede local sem fios está ligada. Terá um botão de procura visível na interface do utilizador caso tenha a página do administrador instalada ou caso o administrador do sistema tenha optado por instalar o botão. Clique nesse botão para poder configurar o Ponto de acesso de rede local sem fios Nokia A032 utilizando a interface de browser padrão. Para obter detalhes sobre como configurar o Nokia A032, consulte o *Nokia A032 Wireless LAN Access Point Advanced User Guide*.
CANAL	Canal de frequência de rádio no qual a placa de rede local sem fios funciona.
VELOCIDADE DE TRANSMISSÃO DE DADOS	Velocidade à qual os dados são transferidos. As velocidades de transmissão de dados possíveis são 1, 2, 5,5 e 11 Mbit/s.
ENDEREÇO DE MAC	Endereço de hardware exclusivo da placa de rede local sem fios.

A área **Estatísticas** mostra o estado da ligação actual em formato de gráfico.

INTENSIDADE DE SINAL	Indica a qualidade da ligação de rádio entre o computador e o ponto de acesso ou, enquanto no modo ad hoc, entre dois computadores.
FLUXO DE DADOS	Indica a velocidade relativa da transmissão de dados na rede.

Separador Placa inteligente

A área **Informações sobre a placa inteligente** mostra informações sobre a placa inteligente utilizada pela placa de rede local sem fios: o nome e o estado da placa inteligente, a data em que os dados foram armazenados pela última vez e uma descrição opcional da placa inteligente.

Se quiser bloquear temporariamente a placa inteligente para impedir o acesso à mesma, clique em **Bloquear placa inteligente**. Esses perfis utilizados a partir da placa inteligente não são mostrados na lista de perfis disponíveis na página Perfis. Para aceder novamente à placa inteligente, clique em **Desbloquear placa inteligente**, escreva o código PIN e clique em **OK**.

Pode definir a estação sem fios de modo a pedir-lhe o código PIN da placa inteligente sempre que a placa de rede local sem fios for inserida com a placa inteligente. Para activar esta definição, clique em **Activar o pedido do código PIN**. Como alternativa, pode desactivar o pedido do código PIN.

Nota: Algumas placas inteligentes não permitem a desactivação do pedido do código PIN.

A placa inteligente contém um código PIN predefinido, por exemplo *0000*. Por motivos de segurança, é importante que altere o código PIN. Para alterar o código PIN, clique em **Alterar código PIN** e escreva um novo valor para o código PIN. O código PIN pode pode ter de 4 a 8 dígitos de comprimento. Escreva o código novamente e clique em **OK**. Guarde o novo código num local seguro.

Se escrever um código PIN incorrecto três vezes seguidas, a placa inteligente é bloqueada, não podendo ser utilizada. Para alterar um código PIN desactivado, é necessário um código PUK (chave de desbloqueio PIN). O código PUK é exclusivo para cada placa inteligente e não pode ser alterado. O código PUK da placa inteligente Nokia pode ser encontrado no pacote promocional da placa inteligente.

Separador Pontos de acesso/Estações

No modo de funcionamento infra-estrutura, a área **Pontos de acesso no raio de alcance** mostra quais pontos de acesso que estão no raio de alcance e disponíveis neste momento. À medida que o utilizador da placa de rede local sem fios se desloca de uma área de cobertura de ponto de acesso para outra, a intensidade de sinal do canal diminui. Desta forma, a rede pode transferir o utilizador para uma área de cobertura e frequência onde o sinal seja mais forte.

No modo de funcionamento ad hoc, os nomes dos outros computadores ligados à rede ad hoc aparecem na área **Estações sem fios na rede ad hoc**. Só são apresentados os nomes dos computadores que estão a utilizar a placa de rede local sem fios Nokia C110/C111. Se clicar duas vezes nas entradas, pode aceder às pastas partilhadas.

Separador Histórico

Aqui pode controlar o estado da ligação de rede. Os eventos indicados em seguida podem ser relatados:

A placa foi reconfigurada - Devido a uma falha temporária no hardware ou software, a placa pode ter perdido a ligação com a rede por alguns minutos. No entanto, reconfigurou-se automaticamente.

A placa foi encontrada - O sistema encontrou a placa.

A placa não foi encontrada - O sistema não encontrou a placa.

Entrada na rede - Uma rede ad hoc foi estabelecida com êxito.

Falha ao entrar na rede - Não foi possível aceder à rede ad hoc.

Associação à rede - A placa de rede local sem fios foi associada com êxito à rede e já pode utilizar os seus recursos. A rede pode ser ad hoc ou infra-estrutura.

Falha ao associar-se à rede - O comando emitido para associar-se a uma rede não funcionou.

Saída da rede - A placa de rede local sem fios saiu da rede utilizada anteriormente.

Definições gerais

Na página Definições gerais, pode definir as propriedades comuns a todos os perfis. Estas definições permanecerão inalteradas, mesmo quando mudar para outro perfil.

Separador Geral

Selecção do país

Deve configurar sempre a definição do país de acordo com o país onde estiver a utilizar a placa de rede local sem fios. Seleccione o país correcto na lista de países e clique em **Aplicar**.

Aviso: Utilize apenas a definição do país apropriada à área onde estiver a utilizar a placa de rede local sem fios. Utilizar a placa de rede local sem fios em qualquer outro país ou com uma definição regional incorrecta pode ser ilegal.

O Nokia C110/C111 funciona numa banda de frequência sem licença de 2,4 GHz, porém os regulamentos locais podem limitar a utilização de equipamento de rádio. Assim, a selecção de canais disponíveis varia de acordo com o país onde a placa de rede local sem fios for utilizada.

Poupança de energia

Uma vez que uma placa de rede local sem fios não tem ligação de fios directa, utiliza a energia do computador anfitrião. O Nokia C110/C111 vem equipado com uma opção de poupança de energia que permite controlar o consumo de energia do computador: é possível prolongar a vida da bateria quando necessário.

Se seleccionar a caixa de verificação **Activar poupança de energia**, a placa de rede local sem fios só utilizará totalmente a energia quando estiver a enviar ou a receber dados. A placa sai do modo de poupança de energia em intervalos regulares para verificar se existem dados num ponto de acesso e é reactivada imediatamente quando os dados estiverem a ser enviados.

Nota: A velocidade da comunicação diminui quando a opção de poupança de energia é utilizada.

Nota: A opção de poupança de energia pode não ser compatível com os pontos de acesso que não são aprovados pela Wi-Fi™ (fidelidade sem fios). Não utilize o modo de poupança de energia nesses pontos de acesso.

Janela Monitor

Por defeito, a janela Monitor abre no meio da área de visualização do computador. Se mover a janela Monitor para um local diferente do ecrã e desejar que apareça nessa posição da próxima vez que a abrir, seleccione a caixa de verificação **Lembrar posição da janela Monitor**. Da próxima vez que abrir a janela Monitor, estará no mesmo local para onde a moveu.

Seleccione **Manter a janela Monitor sempre visível** se pretender que a janela Monitor permaneça visível, mesmo quando outras aplicações estiverem abertas.

Quando insere a placa de rede local sem fios Nokia C110/C111 no computador, aparece um pequeno ícone na barra de tarefas. Se clicar com o botão direito do rato nesse ícone, abre um menu de atalho onde é possível aceder à janela Monitor ou à janela Gestor. Se, no entanto, desejar que a janela Monitor abra automaticamente sempre que a placa for inserida, pode seleccionar a opção **Abrir a janela Monitor automaticamente**.

Se seleccionar **Mostrar sempre o ícone na barra de tarefas**, o pequeno ícone da placa Nokia C110/C111 na barra de tarefas aparece, mesmo que a placa não tenha sido inserida.

Clique no botão **Aplicar** para que as alterações sejam activadas. Se tiver alterado as definições mas quiser restaurar as definições anteriores, clique em **Restaurar**.

Separador Chaves pessoais

As chaves WEP pessoais são utilizadas para autenticar o utilizador numa rede. As chaves pessoais são normalmente criadas pelo administrador do sistema que pode guardá-las em placas inteligentes e distribuí-las pelos utilizadores. As chaves pessoais também podem ser guardadas num ficheiro. Como as chaves pessoais não são específicas da rede, não podem ser guardadas junto com os perfis. No entanto, essas chaves podem ser guardadas independentemente dos perfis.

As chaves pessoais só podem ser utilizadas no modo de funcionamento de infra-estrutura. As redes ad hoc utilizam apenas chaves partilhadas. Consulte “Segurança WEP” na página 43 para obter mais informações.

Existem dois tipos de chaves pessoais, sendo que a diferença entre elas se baseia no tipo de informações utilizadas na identificação do utilizador:

ESPECÍFICA DO UTILIZADOR	Utiliza um identificador que os próprios utilizadores podem criar.
ESPECÍFICA DA ESTAÇÃO	Utiliza o endereço MAC (Media Access Control, controlo de acesso de suporte) da placa de rede local para identificar o utilizador.

Para criar uma nova chave pessoal:

1 Clique em **Novo**(**a**). Atribua um nome à chave pessoal. Também pode adicionar uma descrição mais pormenorizada da chave, por exemplo, o nome da rede na qual a chave é utilizada.

2 Seleccione o tipo de chave que deseja criar: *específica do utilizador* ou *específica da estação*. Se optar por uma chave específica da estação, o endereço MAC da placa de rede local sem fios é utilizado como um identificador. Se optar por uma chave específica do utilizador, pode escolher o identificador. No entanto, certifique-se de que a mesma chave pessoal é configurada para o ponto de acesso; se o ponto de acesso e a placa de rede local sem fios estiverem a utilizar chaves incompatíveis, a comunicação entre eles não pode ser estabelecida.

3 Seleccione o tamanho de chave adequada. Os tamanhos de chave suportados são 40, 56, 64, 104 e 128 bits. Lembre-se de que quanto maior o número de bits na chave, mais alto o nível de segurança. Clique em **Gerar**. O sistema gera a chave pessoal.

4 Clique em **OK** para guardar a chave WEP e para fechar a caixa de diálogo.

Pode editar as chaves existentes seguindo o mesmo processo. Também pode retirar as chaves desnecessárias. Em vez de criar uma chave pessoal, pode importar de uma pasta uma chave criada pelo administrador do sistema. As chaves pessoais podem ser exportadas e guardadas em pastas. O administrador do sistema também pode guardar chaves WEP pessoais numa placa inteligente.

Sugestão: Também pode inserir e editar a chave WEP (Protecção equivalente ligada) pessoal em formato de texto. Clique em **Como texto** e escreva o texto. Clique em **OK** e o sistema converte o texto em formato hexadecimal. Pode copiar e colar o texto utilizando as combinações de teclas CTRL + C e CTRL + V, respectivamente.

No separador **Chave pessoal**, não é possível seleccionar uma chave WEP pessoal para utilização. **Para seleccionar uma chave pessoal para utilizar com um determinado perfil:**

1 Vá para a página Perfis, seleccione o perfil que deseja modificar, clique em **Editar** e seleccione o separador **Segurança**.

2 Seleccione **Utilizar segurança WEP** e, em seguida, seleccione **Utilizar chave WEP pessoal**. Clique em **Seleccionar**.

3 É apresentada uma lista de chaves WEP (Protecção equivalente ligada) pessoais. Seleccione uma chave pessoal na lista e clique em **OK**.

4 Clique em **OK** para fechar a caixa de diálogo **Editar perfil**.

Separador Avançadas

Ao criar perfis, é-lhe pedido para especificar se deseja que o DHCP (Protocolo dinâmico de configuração de anfitrião) atribua um endereço IP (Protocolo da Internet) à placa de rede local sem fios e se deseja que o seu computador inicie a sessão num domínio. Por defeito, estas propriedades são geridas automaticamente, como definido em cada perfil.

Quando a caixa de verificação **Gerir propriedades do TCP/IP juntamente com perfis** é desmarcada, os perfis são activados sem as definições do TCP/IP. Pode alterar as definições manualmente no **Painel de controlo**.

Os perfis são activados sem as definições de domínio, se a caixa de verificação **Gerir definições de domínio juntamente com perfis** não estiver seleccionada. Pode alterar as definições manualmente no **Painel de controlo**.

Nota: Seleccione estas duas caixas de verificação, se quiser que os perfis possam iniciar sessão num domínio ou atribuir endereços IP.

Por defeito, o nome da rede é sensível às maiúsculas e às minúsculas. Para alterar esta propriedade, desmarque a caixa de verificação **Diferenciar maiúsculas e minúsculas em nomes de rede**.

Se quiser que o sistema atribua endereços IP automaticamente, seleccione a caixa de verificação **Renovar DHCP automaticamente quando necessário**. Também pode renovar o seu endereço IP sempre que desejar, clicando no botão **Renovar DHCP agora**.

Clique no botão **Aplicar** para que as alterações sejam activadas. Se tiver alterado as definições mas quiser restaurar as definições anteriores, clique em **Restaurar**.

Diagnósticos

Na página Diagnósticos, é possível executar uma série de testes de diagnóstico de falhas para verificar se a placa de rede local sem fios Nokia C110/C111 e o software estão a funcionar correctamente. Se tiver problemas em aceder à rede local sem fios, por exemplo, os testes poderão ajudá-lo a identificar a origem do problema.

Os testes verificam se os ficheiros do software não foram modificados, se as definições das páginas Perfis e Definições gerais são válidas e não estão em conflito e se os controladores da rede local sem fios foram instalados correctamente. Se a placa não passar num teste, receberá uma instrução sobre como proceder.

Para iniciar o teste de diagnóstico de falhas, clique em **Iniciar**. É possível interromper o teste a qualquer momento, clicando em **Parar**. Os resultados dos testes aparecem na área **Instruções**.

- O botão **Corrigir** é activado se o software detectar uma falha que possa ser corrigida automaticamente.
- O botão **Ajuda** abre a secção de resolução de problemas da ajuda online, onde pode encontrar informações sobre como resolver possíveis problemas.
- O botão **Suporte** abre a ajuda online onde pode obter informações sobre como contactar o suporte técnico da Nokia.

Recomenda-se que faça os testes de diagnóstico quando, por exemplo, a janela Monitor informar sobre uma falha na ligação de rede ou quando tiver problemas em aceder a uma rede. Vários problemas possíveis são abordados neste manual em “Resolução de problemas” na página 46.

Actualização

É possível importar a versão mais recente do software da placa de rede local sem fios Nokia C110/C111 a partir do web site de suporte técnico da Nokia. Para actualizar o software, faça primeiro o registo na base de dados do cliente Nokia.

Efectuar o registo na base de dados do cliente

Pode fazer o registo na base de dados do cliente Nokia electronicamente, clicando no botão **Registar**. O Web browser abre e acede ao site da Nokia na Web. Encontrará uma ligação à página Web onde pode obter mais informações sobre o registo e o respectivo formulário de registo. O sistema pede-lhe para seleccionar um nome de utilizador e uma password. Essas informações são necessárias para iniciar o site na Web onde pode transferir o software actualizado. Note que não será possível fazer a transferência da actualização do software imediatamente após o registo, já que demora um certo tempo para que o nome do utilizador e a password se tornem válidos.

Sugestão: Como a validação das informações da conta do utilizador leva algum tempo, recomenda-se que efectue o registo assim que possível. Desta forma, é possível obter a actualização do software assim que precisar.

Nota: Ao fazer o registo, é-lhe pedido o número de série da sua placa de rede local sem fios. Esse número encontra-se na placa e na parte exterior da embalagem para venda.

Actualizar o software

Uma vez registado na base de dados do cliente Nokia e depois do nome de utilizador e da password estarem validados, poderá fazer a transferência da versão mais recente do software do Nokia C110/C111 a partir do site da Nokia na Web.

Nota: Antes de instalar o software actualizado, tem de desinstalar a versão mais antiga do Nokia C110/C111. Consulte "Desinstalar o Nokia C110/C111" na página 19 para obter mais informações.

Clique no botão **Actualizar**. O Web browser abre e acede ao web site da Nokia. Encontrará uma ligação à página Web onde pode obter a versão mais recente do software. Instale a versão actualizada do software para a placa de rede local sem fios. A instalação é realizada da mesma maneira que a instalação original a partir do CD-ROM.

Nota: Todas as definições existentes configuradas nas páginas Perfis e Definições gerais – incluindo os seus perfis pessoais – permanecerão inalteradas, mesmo quando o software tiver sido actualizado.

Nota: Certifique-se de que o computador tem carga de bateria suficiente antes de iniciar a transferência do software actualizado.

Administrador

A página Administrador destina-se a administradores do sistema e não será instalada como parte do procedimento de instalação típica. Na página Administrador, o administrador do sistema pode guardar dados importantes numa placa inteligente e criar discos de instalação, que poderão ser distribuídos pelos utilizadores finais de uma empresa, oferecendo, por exemplo, acesso rápido a recursos ligados em rede.

Nota: Assim que tiver instalado a página Administrador, pode configurar o ponto de acesso a rede local sem fios Nokia A032 utilizando uma interface de browser padrão. Vá para a página **Estado** da janela Gestor e clique no botão de procura aí existente. É aberto o Web browser. Para obter detalhes sobre como configurar o Nokia A032, consulte o *Nokia A032 Wireless LAN Access Point Advanced User Guide*.

Criar placas inteligentes

O administrador do sistema pode guardar informações importantes como as chaves WEP pessoais e os perfis de rede numa placa inteligente. Depois, o administrador pode fornecer aos utilizadores placas inteligentes que contêm as definições de rede e as chaves de encriptação necessárias para um acesso rápido à rede. O utilizador introduz a placa inteligente do Nokia C110/C111, a placa de rede local sem fios num computador compatível e, em seguida, está pronto para aceder à rede local sem fios.

Para guardar dados numa placa inteligente:

1 Introduza a placa inteligente na ranhura para placa inteligente do Nokia C110/C111. Verifique se a parte de metal da placa inteligente está voltada para baixo e se o canto biselado está à direita. Veja a Figura 7 na página 48.

2 Insira a placa de rede local sem fios no computador e inicie o programa Nokia C110/C111. Vá para a página Administrador. Na área **Placa inteligente**, clique em **Adicionar/remover**.

3 Abre-se a caixa de diálogo **Placa inteligente**. Seleccione os itens à esquerda a serem copiados para a placa inteligente. Clique no botão de seta apontando para a direita. Se quiser remover itens da placa inteligente, seleccione os itens desejados à direita e clique no botão de seta apontando para a esquerda.

4 Pode escrever informações adicionais sobre a placa inteligente na caixa de texto **Descrição da placa inteligente**.

5 Clique em **OK** para guardar os itens seleccionados na placa inteligente.

Nota: Os perfis são copiados para uma placa inteligente quando a caixa de verificação **Manter dados depois de armazená-los na placa inteligente** está seleccionada. Se esta caixa de verificação não estiver seleccionada, os perfis seleccionados são removidos – e não copiados – do sistema para uma placa inteligente.

Se quiser esvaziar o conteúdo de uma placa inteligente, clique em **Apagar tudo**. Tenha em atenção que todos os itens numa placa inteligente serão removidos, incluindo a descrição da placa inteligente. Se quiser que o programa releia o conteúdo de uma placa inteligente, clique em **Recarregar**.

Criar discos de instalação

O administrador do sistema pode criar discos de instalação que contêm todas as definições necessárias para o acesso a uma rede local sem fios. O pacote de instalação personalizada também pode ser guardado num disco rígido.

O disco de instalação pode ser utilizado para distribuir perfis. Todas as definições e perfis desejados podem ser copiados para o disco de instalação que, em seguida, oferece um acesso rápido de utilizador final a uma rede local sem fios. O utilizador final não precisa de configurar definições para se ligar à rede.

Para gerar um disco de instalação:

1 Na página Administrador, clique em **Criar** na área **Disco de instalação**.

2 Abre-se a caixa de diálogo **Disco de instalação**. A lista **Perfis disponíveis** contém os nomes de todos os perfis encontrados no registo do sistema. Seleccione um perfil que quer guardar no disco de instalação e clique no botão de seta apontando para a direita.

Nota: As definições gerais são copiadas automaticamente para um disco e não têm de ser seleccionadas separadamente como acontece com os perfis.

O nome do perfil seleccionado é adicionado à lista posicionada à direita. Se quiser remover um perfil da lista, seleccione-o e clique no botão de seta apontando para a esquerda. Além disso, seleccione as páginas que deseja incluir no disco. Se seleccionar a caixa de verificação **Botão de configuração do ponto de acesso**, o botão de procura na página Estado ficará visível e poderá configurar as definições do ponto de acesso no Web browser. Para começar a criar um disco de instalação com os perfis seleccionados, clique em **OK**.

3 Insira um disco na unidade de disquete do computador e clique em **OK**. Os ficheiros seleccionados são copiados para o disco.

4 Clique em **OK** para concluir a criação de um disco de instalação.

O disco de instalação pode então ser utilizado: o utilizador insere o disco de instalação na unidade de discos de um computador e selecciona **setup.exe**. A instalação é iniciada e o sistema pede ao utilizador que insira a placa de rede local sem fios Nokia C110/C111 num computador compatível. A instalação é executada sem que o utilizador tenha que configurar as definições. Quando a instalação é concluída, o utilizador está pronto para aceder a uma rede local sem fios.

Serviços SIM

Na página de serviços SIM, pode ligar aos serviços fornecidos pelo operador da rede ou fornecedor de serviços do qual é assinante. Por exemplo, o fornecedor de serviços oferece-lhe a possibilidade de verificar os dados na intranet da empresa e de enviar e receber correio electrónico e de guardar documentos.

Nota: Antes de tirar partido dos serviços SIM, tem de se tornar assinante desses serviços no fornecedor de serviços ou operador de rede e obter instruções de utilização.

Um controlador de acesso age como um gateway entre a Internet e as estações sem fios que estão ligadas a uma rede local sem fios. Um controlador de acesso trata da autenticação de utilizador e controla os dados enviados para e da Internet. Um cartão SIM é utilizado para identificar o utilizador: os

dados armazenados no cartão SIM podem ser lidos e, se forem válidos, o controlador de acesso permite-lhe ligar à Internet e intranets.

O controlador de acesso também supervisiona a utilização em tempo real e reúne as informações sobre contas como, por exemplo, o tempo de acesso utilizado e/ou os dados transferidos. Em seguida, estes dados de contas são transmitidos ao fornecedor de serviços para fins de facturação. A conta começa quando a estação sem fios é autenticada e termina quando a sessão da estação sem fios é terminada.

Nota: A factura real relativa a serviços disponibilizados pelo fornecedor de serviços pode variar, dependendo das funções de rede, do arredondamento para facturação, de impostos, etc.

A página de serviços SIM não está instalada como parte do procedimento de instalação típica.

Ligar aos serviços SIM

Nota: Antes de ligar aos serviços SIM, certifique-se de que está na área de cobertura de um ponto de acesso e ligado a uma rede local sem fios. O botão **Ligar** só é activado quando o dispositivo sem fios detectou um serviço na rede, caso contrário, o botão permanece inactivo.

1 Na página de serviços SIM, clique em **Ligar**.

2 Se for apresentada uma caixa de diálogo a pedir o código PIN, introduza o código PIN do cartão SIM e clique em **OK**.

3 A ligação à rede do fornecedor de serviços e aos serviços SIM foi agora estabelecida. Para desligar os serviços SIM, clique em **Desligar**.

A ligação aos serviços SIM só é válida por um determinado período de tempo. Assim, não será estabelecida ligação acidentalmente com o serviço por um período de tempo longo. O período de tempo varia consoante a rede. Quando o limite de tempo definido estiver prestes a terminar, ser-lhe-á perguntado se pretende continuar ou desligar. Se não pretender continuar, a ligação aos serviços SIM é terminada quando o tempo especificado expirar.

Separador Definições

Nota: Não pode configurar estas definições enquanto estiver ligado aos serviços SIM. Tem de terminar primeiro a ligação.

Clique no botão **Aplicar** para que as alterações sejam activadas. Se tiver alterado as definições, mas se não tiver clicado no botão **Aplicar** e se agora pretender restaurar as definições anteriores, clique em **Restaurar**.

Domínio do fornecedor de serviços

Escreva o nome do domínio do fornecedor de serviços ou operador de rede, como em *empresa.com*. Não pode ligar aos serviços SIM sem especificar o nome do domínio.

Ligação automática

Pode ser automaticamente ligado aos serviços SIM quando estes serviços forem detectados e estiverem disponíveis. Se seleccionar a caixa de verificação **Perguntar quando um serviço for detectado**, sempre que um serviço for detectado ser-lhe-á perguntado se pretende estabelecer ligação. Depois de confirmar que pretende estabelecer ligação, o controlador de acesso autentica-o perante o serviço sem ter de clicar no botão **Ligar**.

Controlo avançado de ligação

O dispositivo sem fios envia sinais de actividade regularmente para o controlador de acesso para verificar a validade da ligação. Se o dispositivo sem fios não receber resposta, a ligação é terminada automaticamente.

Se seleccionar a caixa de verificação **Activar o controlo avançado de ligação**, o dispositivo sem fios e o controlador de acesso pode trocar sinais adicionais, o que permite uma detecção mais rápida de uma ligação perdida.

Definições no cartão SIM

O nome do domínio do fornecedor de serviços e o endereço da Web podem ser armazenados num cartão SIM no formato SMS (Short Message Service). O fornecedor de serviços poderá armazenar estas definições no cartão SIM antes de lhe enviar o cartão ou o fornecedor de serviços poderá enviar uma mensagem de texto para o telemóvel quando o cartão SIM for inserido.

Se tiver a caixa de verificação **Ler definições a partir do cartão SIM** seleccionada e se as novas definições se encontrarem no cartão SIM, ser-lhe-á pedido para confirmar se pretende aplicá-las. Para aceitar as definições do cartão SIM, clique em **Sim**.

Separador Histórico

Aqui pode controlar o estado da ligação. Os eventos indicados em seguida podem ser relatados:

Serviço detectado - O dispositivo sem fios detectou na rede um controlador de acesso que o autentica perante os serviços fornecidos.

Ligação aberta - A ligação aos serviços SIM foi estabelecida com êxito.

A ligação falhou - Não foi possível estabelecer a ligação aos serviços SIM.

Ligação fechada - A ligação aos serviços SIM foi terminada.

A lista de eventos na área Histórico é apagada quando encerrar o computador. Se desejar manter um registo dos eventos ocorridos e visualizá-los posteriormente, deverá criar um registo de ligação no formato de ficheiro de texto.

Para criar o ficheiro de texto, seleccione a caixa de verificação **Criar registo de ligação**. Para guardar o ficheiro numa pasta diferente, clique em **Procurar** e seleccione uma pasta. Todos os eventos que ocorram a partir deste momento serão listados num ficheiro de texto. Para ver este ficheiro, clique em **Ver registo**.

Sugestão: O ficheiro de texto contém apenas os eventos que tenham ocorrido *depois* de seleccionar a caixa de verificação **Criar registo de ligação**. Assim, se pretender ver todos os eventos desde o início da ligação, deverá seleccionar a caixa de verificação antes de ligar aos serviços SIM.

Separador Actualizar

Poderá ter de actualizar o perfil de rede utilizado para aceder aos serviços SIM. Por exemplo, o fornecedor de serviços pode colocar o novo perfil na respectiva página da Web a partir da qual poderá transferi-lo.

Para obter um perfil de rede actualizado no Web site do fornecedor de serviços, clique no botão **Actualizar** e escreva o endereço da Web correcto na caixa de texto. Clique em **OK** para abrir o Web browser.

Sugestão: Quando escrever o endereço da Web do fornecedor de serviços, clique no botão **Predefinir**. O endereço da Web é armazenado no registo do sistema e é apresentado na caixa de texto sempre que clicar no botão **Actualizar**.

Opções de segurança

Segurança WEP

Para estabelecer comunicações seguras numa rede local sem fios, o Nokia C110/C111 oferece a funcionalidade WEP (Protecção equivalente ligada). O WEP utiliza o algoritmo RC4 com uma chave até 128 bits. O algoritmo fornece segurança através de dois métodos: autenticação e encriptação. A autenticação é o meio através do qual se verifica se uma estação sem fios tem autorização para comunicar com uma segunda estação numa determinada área de cobertura.

No modo infra-estrutura, é estabelecida a autenticação entre um ponto de acesso e cada estação sem fios. Se uma estação sem fios receber um pacote que não tenha sido misturado com uma chave correcta, o pacote é inválido. As mensagens encriptadas só podem ser abertas por outras placas de rede local sem fios se todas utilizarem a mesma chave de encriptação. No modo ad hoc, é estabelecida a autenticação entre cada estação sem fios.

A funcionalidade WEP oferece um nível de segurança comparável ao das redes com fios. O nível de segurança depende da extensão da chave: quanto mais bits a chave tiver, mais demorada é a desencriptação das informações enviadas e maior o nível de segurança.

As chaves WEP consistem numa chave secreta e num vector de inicialização de 24 bits. Por exemplo, a chave WEP de 104 bits contém uma chave secreta de 104 bits que pode ser definida pelo utilizador e um vector de inicialização de 24 bits que não pode ser controlado pelo utilizador. Alguns fabricantes referem-se à chave de 104 bits como uma chave de 104 bits, enquanto que outros consideram essa chave como uma chave de 128 bits (104+24). Ambas as chaves oferecem o mesmo nível de encriptação sendo, por conseguinte, interoperacionais.

Sugestão: As chaves de 128 bits de outros fabricantes podem não ser compatíveis com a chave de 128 bits (128+24) utilizada com o Nokia C110/C111. Como alternativa, com o Nokia C110/C111, pode precisar de utilizar a chave de 104 bits (104+24) para garantir a compatibilidade com as chaves de 128 bits de outros fabricantes.

Existem dois tipos de chaves WEP: *chaves partilhadas* e *chaves pessoais*.

Chaves partilhadas

As chaves WEP partilhadas são partilhadas por todas as estações sem fios através da rede ou sub-rede; apenas as estações que têm a chave correcta podem receber e desencriptar os dados. A mesma chave é carregada para o ponto de acesso. Normalmente, as chaves partilhadas são criadas por administradores do sistema, que as distribuem aos utilizadores. No modo de funcionamento ad hoc, a pessoa que está a criar a rede ad hoc estabelece

uma password, distribuindo-a pelos outros utilizadores. O sistema utiliza esta password para criar uma chave WEP (Protecção equivalente ligada) partilhada.

As chaves partilhadas são específicas da rede e cada rede pode ter até 4 chaves partilhadas diferentes. O nome da chave partilhada é igual ao nome da rede. Um ponto de acesso só transmite dados utilizando uma chave activa, mas pode receber dados a partir de estações sem fios utilizando qualquer uma das quatro chaves WEP partilhadas.

Como as chaves WEP partilhadas são específicas da rede e independentes do utilizador, podem ser guardadas num ficheiro com perfis. Os utilizadores podem importar perfis de um ficheiro ou de uma placa inteligente que inclua chaves partilhadas e que tenha sido criado pelo administrador do sistema.

As chaves partilhadas podem ser utilizadas como a única forma de segurança WEP ou juntamente com uma chave pessoal.

Se uma rede local sem fios incluir um Ponto de acesso de rede local sem fios Nokia A032 que esteja configurado para utilizar uma autenticação aberta, continua a poder utilizar chaves WEP partilhadas.

Chaves pessoais

Cada estação sem fios pode ter uma chave WEP pessoal e individual. As chaves pessoais são utilizadas para fornecer segurança adicional em ligações sem fios. Normalmente, são criadas por administradores do sistema, que as distribuem aos utilizadores. Um ponto de acesso utiliza uma chave de acesso diferente para cada estação sem fios.

Existem dois tipos de chaves pessoais, sendo que a diferença entre elas se baseia no tipo de informações utilizadas para identificar o utilizador:

ESPECÍFICA DO UTILIZADOR	Utiliza um identificador que os próprios utilizadores podem criar.
ESPECÍFICA DA ESTAÇÃO	Utiliza o endereço MAC (Media Access Control, controlo de acesso de suporte) da placa de rede local para identificar o utilizador.

Ao contrário das chaves partilhadas, as chaves pessoais não são específicas da rede e não podem ser guardadas juntamente com perfis. No entanto, podem ser guardadas separadamente num ficheiro.

Nota: As chaves pessoais podem ser utilizadas apenas no modo de funcionamento infra-estrutura. As redes ad hoc utilizam apenas chaves partilhadas.

Criar e editar chaves partilhadas

Normalmente, as chaves partilhadas são criadas por um administrador do sistema. No modo de funcionamento ad hoc, a pessoa que está a criar a rede ad hoc estabelece uma password e depois distribui-a pelos outros

utilizadores. O sistema utiliza esta password para criar uma chave WEP (Protecção equivalente ligada) partilhada.

Nota: No modo de funcionamento infra-estrutura tem de ser introduzido o mesmo valor chave tanto no ponto de acesso da rede como na estação sem fios.

1 Na página Perfis, seleccione o perfil que deseja modificar e clique em **Editar**.

2 Seleccione o separador **Segurança** e, em seguida, seleccione **Utilizar segurança WEP**. Se não seleccionar esta caixa de verificação, a comunicação encriptada WEP é ignorada. Clique em **Adicionar** para criar uma nova chave partilhada ou em **Editar** para editar uma chave existente.

3 Abre-se a caixa de diálogo **Editar chave WEP partilhada**. Seleccione o nome da rede na lista. O nome de uma chave partilhada tem de ser igual ao nome da rede.

   Para cada rede local sem fios, pode especificar até quatro chaves partilhadas. Na lista **Utilizar como**, seleccione uma ranhura para a chave.

   Seleccione o tamanho de chave adequada. Os tamanhos de chave suportados são 40, 56, 64, 104 e 128 bits. Quanto mais bits a chave tiver, maior o nível de segurança. Clique em **Gerar**. O sistema gera a chave partilhada.

   Sugestão: Também pode inserir e editar a chave WEP (Protecção equivalente ligada) pessoal em formato de texto. Clique em **Como texto** e escreva o texto. Clique em **OK** e o sistema converte o texto em formato hexadecimal. Pode copiar e colar o texto utilizando as combinações de teclas CTRL + C e CTRL + V, respectivamente.

4 Clique em **OK** para guardar a chave WEP e para fechar a caixa de diálogo.

Importar e exportar chaves partilhadas

Pode importar e exportar chaves WEP (Protecção equivalente ligada) partilhadas de e para ficheiros. O administrador do sistema pode guardar chaves WEP partilhadas numa placa inteligente juntamente com os perfis.

1 Na página Perfis, seleccione o perfil que deseja modificar, clique em **Editar** e seleccione o separador **Segurança**.

2 Seleccione **Utilizar segurança WEP** e clique em **Importar** ou **Exportar**.

3 Seleccione a origem da qual deseja importar ou o destino em que deseja guardar a chave partilhada.

Criar e editar chaves pessoais

As chaves pessoais só podem ser utilizadas no modo de funcionamento de infra-estrutura.

Nota: Também tem de configurar a chave pessoal para o ponto de acesso a fim de comunicar com ele.

1 Na página Definições gerais, seleccione o separador **Chaves pessoais**. Clique em **Novo(a)** para criar uma nova chave pessoal ou em **Editar** para editar uma chave existente.

2 Atribua um nome à chave pessoal. Também pode adicionar, na caixa de texto, uma descrição da chave, como o nome da rede na qual a chave é utilizada.

3 Seleccione o tipo de chave que deseja criar: *específica da estação* ou *específica do utilizador*. Se optar por uma chave específica da estação, o endereço MAC da placa de rede local sem fios é utilizado como um identificador. Se seleccionar uma chave específica do utilizador, tem de introduzir um identificador.

4 Seleccione o tamanho de chave adequada. Os tamanhos de chave suportados são 40, 56, 64, 104 e 128 bits. Lembre-se de que quanto maior o número de bits na chave, mais alto o nível de segurança. Clique em **Gerar**. O sistema gera a chave pessoal.

Sugestão: Também pode inserir e editar a chave WEP (Protecção equivalente ligada) pessoal em formato de texto. Clique em **Como texto** e escreva o texto. Clique em **OK** e o sistema converte o texto em formato hexadecimal. Pode copiar e colar o texto utilizando as combinações de teclas CTRL + C e CTRL + V, respectivamente.

5 Clique em **OK** para guardar a chave WEP e para fechar a caixa de diálogo.

Importar e exportar chaves pessoais

Pode importar chaves WEP (Protecção equivalente ligada) pessoais de um ficheiro e guardá-las num ficheiro. O administrador do sistema pode exportar e importar chaves WEP pessoais de uma placa inteligente.

1 Na página Definições gerais, seleccione o separador **Chaves pessoais**. Seleccione a chave que deseja importar ou exportar e clique em **Importar** ou **Exportar**.

2 Se estiver a importar uma chave, seleccione a origem da qual deseja importar e clique em **Abrir**. Se estiver a exportar uma chave pessoal, seleccione o destino no qual deseja guardar a chave e clique em **Guardar**.

Seleccionar uma chave pessoal

1 Na página Perfis, seleccione o perfil que deseja modificar, clique em **Editar** e seleccione o separador **Segurança**.

2 Seleccione **Utilizar segurança WEP** e, em seguida, seleccione **Utilizar chave WEP pessoal**. Clique em **Seleccionar**.

3 É apresentada uma lista de chaves WEP (Protecção equivalente ligada) pessoais. Seleccione uma chave pessoal na lista e clique em **OK**.

4 Clique em **OK** para fechar a caixa de diálogo **Editar perfil**.

Placas inteligentes

Uma placa inteligente é uma miniatura de um cartão plástico do tamanho de um cartão SIM com um chip de computador incorporado. As placas inteligentes permitem guardar informações vitais como chaves de segurança ou perfis de rede. As placas inteligentes também facilitam o transporte pessoal de dados. O Nokia C110/C111 dispõe de um leitor de placa inteligente integrado que lê os dados electrónicos de uma placa inteligente.

A placa inteligente é protegida por um código PIN (número de identificação pessoal) que fornece uma ferramenta adicional para a gestão de autenticação segura dos utilizadores numa rede local sem fios. Apenas uma pessoa que conheça o código PIN pode aceder às informações guardadas na placa inteligente. A placa inteligente Nokia tem o código PIN padrão *0000*. Por motivos de segurança, é importante que altere o código PIN. Guarde o novo código num local seguro.

Nota: O código PIN pode ter de 4 a 8 dígitos de comprimento.

Se escrever um código PIN incorrecto três vezes seguidas, a placa inteligente é bloqueada, não podendo ser utilizada. Para alterar um código PIN desactivado, é necessário um código PUK (chave de desbloqueio PIN). O código PUK é exclusivo para cada placa inteligente e não pode ser alterado. Pode encontrar o código PUK no pacote promocional da Placa inteligente Nokia.

Cuidado: A placa inteligente e os respectivos contactos metálicos podem ser danificados, caso sejam arranhados ou dobrados. Portanto, tenha muito cuidado ao manusear, inserir ou remover o cartão.

O administrador do sistema pode fornecer aos utilizadores placas inteligentes que contenham perfis de rede predefinidos. Os perfis permitem o acesso rápido à rede local sem fios sem a necessidade de configurar quaisquer definições. A placa inteligente também pode conter chaves WEP que são utilizadas para autenticação e encriptação.

O leitor de placa inteligente integrado só pode ser utilizado com o Nokia C110/C111. Se quiser que outras aplicações utilizem o leitor de placa inteligente do Nokia C110/C111, tem de instalar separadamente um controlador de placa inteligente compatível com PC/SC (placa inteligente para computador pessoal) no computador. Tenha em atenção o seguinte:

- Instale um controlador de placa inteligente compatível com PC/SC apenas se quiser utilizar outras aplicações de placa inteligente com o leitor de placa inteligente do Nokia C110/C111.
- Só pode instalar uma placa inteligente no computador. Se já tiver um controlador de placa inteligente instalado no computador e quiser utilizar o controlador de placa inteligente fornecido pela Nokia, primeiro tem de desinstalar o controlador existente.

Para obter mais informações e instruções de instalação, consulte o ficheiro **readme.txt** na pasta **Scard** do CD-ROM.

Inserir uma placa inteligente

1 Encaixe a placa inteligente na ranhura adequada na placa de rede local sem fios. Verifique se os contactos metálicos estão virados para baixo e se o canto biselado está à direita. Veja a Figura 7.

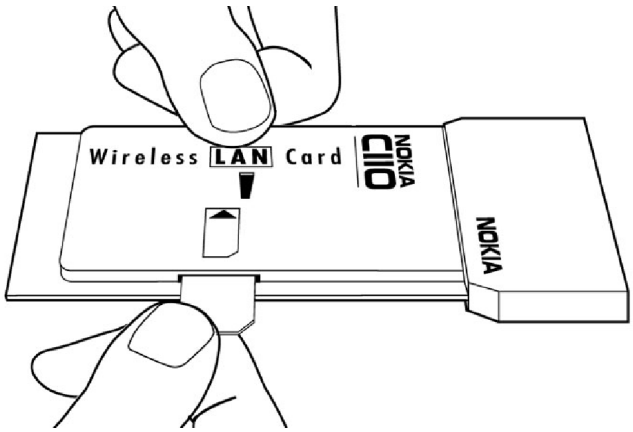


Figura 7 - Inserir a placa inteligente

2 Introduza a placa de rede local sem fios no computador.

3 Escreva o código PIN da placa inteligente e clique em **OK**. Agora, pode iniciar o programa Nokia C110/C111 e aceder à rede.

Aviso: Mantenha todas as placas inteligentes em miniatura longe do alcance das crianças.

Alterar o código PIN

1 Na página Estado, seleccione o separador **Placa inteligente**.

2 Na área **Bloqueio da placa inteligente**, clique em **Alterar código PIN**.

3 Escreva o código PIN antigo e, em seguida, escreva o novo código e confirme-o. O código PIN pode ter de 4 a 8 dígitos de comprimento. Clique em **OK**.

Desbloquear um código PIN

Se a introdução do código PIN falhar três vezes consecutivas, significa que o código está bloqueado. Pode desbloqueá-lo introduzindo o código PUK (chave de desbloqueio PIN).

1 Uma caixa de mensagem informa-o quando o código PIN está bloqueado. Clique em **OK**.

2 É aberta a caixa de diálogo **Desbloquear código PIN**. Escreva o código PUK, em seguida, escreva o novo código PIN e confirme-o. Clique em **OK**.

Definir o pedido do código PIN

Se activar o pedido do código PIN, ser-lhe-á pedido o código PIN sempre que a placa de rede local sem fios for inserida com a placa inteligente.

1 Na página Estado, seleccione o separador **Placa inteligente**.

2 Na área **Bloqueio da placa inteligente**, clique em **Activar o pedido do código PIN**.

Pode desactivar o pedido do código PIN clicando em **Desactivar o pedido do código PIN**.

Nota: Algumas placas inteligentes não permitem a desactivação do pedido do código PIN.

Bloquear e desbloquear uma placa inteligente

Talvez queira bloquear temporariamente a placa inteligente para impedir que lhe acedam.

1 Na página Estado, seleccione o separador **Placa inteligente**.

2 Na área **Bloqueio da placa inteligente**, clique em **Bloquear placa inteligente**. A placa inteligente encontra-se bloqueada e não pode ser aberta sem o código PIN (número de identificação pessoal) correcto.

3 Para aceder novamente à placa inteligente, clique em **Desbloquear placa inteligente**, escreva o código PIN e clique em **OK**.

Resolução de problemas

Se surgirem problemas quando instalar e/ou utilizar a placa de rede local sem fios Nokia C110/C111, este capítulo pode ajudá-lo. O capítulo é organizado de acordo com o tipo de problema.

Sugestão: Quando estiver a resolver problemas relacionados com a placa de rede local sem fios, comece por responder às seguintes perguntas:

1 A instalação foi bem-sucedida?

2 A placa de rede local sem fios está ligada a um ponto de acesso? Pode verificar o estado da ligação de rede na janela Monitor.

3 As definições de rede, como as propriedades TCP/IP, estão correctas? Confirme com o administrador do sistema, se necessário.

4 As definições de rede local sem fios (nome da rede, modo de funcionamento, etc.) estão correctas?

5 Existe algum conflito de IRQ ou de outros recursos?

Instalação

O programa de instalação é interrompido.

Certifique-se de que há energia suficiente no computador.

Certifique-se de que existe espaço em disco suficiente no computador.

Verifique se todos os programas do Windows estão fechados antes de iniciar a instalação e não insira a placa de rede local sem fios no computador até que o programa de instalação o solicite.

A unidade de CD-ROM não pode ser aberta durante a instalação.

· Algumas unidades de CD-ROM não podem ser abertas quando o software está a ser instalado a partir dessas unidades. Se eventualmente precisar dos ficheiros do sistema operativo durante a instalação, é aconselhável copiar primeiro os ficheiros de instalação do Nokia C110/C111 para a unidade de disco rígido e instalar o programa a partir daí.

A placa de rede local sem fios não pode ser inserida na ranhura para placa de PC.

Verifique se a placa de rede local sem fios está na posição correcta.

Verifique se há problemas na ranhura para placa de PC.

Depois de inserir a placa de rede local sem fios, o computador demora um tempo até responder.

De facto, pode haver uma pausa enquanto o controlador inicializa a placa de rede local sem fios. É uma situação normal. Aguarde até que a próxima caixa de mensagem apareça e o informe sobre o que deve fazer. Deve demorar alguns minutos.

A instalação numa unidade de rede não funciona.

Não é possível instalar a placa de rede local sem fios Nokia C110/C111 numa unidade de rede. O software deve ser sempre instalado numa unidade de disco rígido local.

Depois de inserir a placa de rede local sem fios, o Windows 95 inicia a instalação de um cliente de rede no meu computador.

Se não existir nenhum cliente de rede instalado no computador, o Windows inicia automaticamente a respectiva instalação assim que inserir a placa de rede local sem fios. Quando a instalação do cliente de rede terminar, o Windows pergunta-lhe se pretende reiniciar o computador (Sim/Não). Tem de seleccionar Não e continuar com a instalação da placa de rede local sem fios. Reinicie o computador depois de concluída a instalação da placa.

O Windows NT 4.0 inicia a instalação do NT Networking no meu computador.

Tem de ter o NT Networking instalado no computador. Se o NT Networking não estiver instalado, aparece uma caixa de diálogo a perguntar-lhe se deseja instalá-lo agora. Clique em Yes e siga as instruções apresentadas no assistente. Não se esqueça de que precisa dos ficheiros de instalação do Windows NT durante este procedimento. A ordem pela qual os vários ficheiros de instalação são utilizados é a seguinte: primeiro, os ficheiros de instalação do Nokia C110/C111, em seguida, os ficheiros de instalação do Windows NT e, por fim, de novo os ficheiros do Nokia C110/C111.

O computador foi encerrado ou parou de responder durante a instalação e o software não pode ser instalado nem desinstalado.

Clique no botão **Iniciar**, clique em **Executar** e escreva **regedit**. Clique em **OK**. As seguintes entradas de registo devem ser apagadas na janela **Editor do registo**:

- HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Uninstall\{BFA1B53A-C809-11D3-AABD-0008C79B73DF}
- HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Nokia\C11x WLAN Card\Installation

Depois de apagar as entradas, instale de novo o software. É recomendável deixar que o administrador do sistema remova as entradas de registo.

Quando instalar ou desinstalar o software, aparece a seguinte mensagem de erro: "Erro ao instalar:ikernel.exe."

Tem de ter direito de administrador local quando estiver a instalar ou a desinstalar no Windows 2000 ou Windows NT 4.0 (neste caso, a mensagem apresentada é a seguinte: "Error installing:ikernel.exe.".

No Windows 2000, recebo uma mensagem indicando que este não é um software da Microsoft com assinatura digital.

O controlador do Windows 2000 para a Placa de rede local sem fios Nokia C110/C111 não tem uma certificação WHQL (Windows Hardware Quality Labs). No entanto, pode continuar a instalação.

O directório de instalação permanece no sistema depois de desinstalação.

Ao actualizar para uma versão mais recente do software, os perfis não são apagados. Não tem de os configurar de novo uma vez que o directório de instalação permanece no sistema. Todas as outras definições são restauradas com os respectivos valores predefinidos.

Não tenho uma unidade de CD-ROM no meu computador.

Com outro computador, copie o programa de instalação para disquetes. No CD-ROM, existem três pastas (Disk1, Disk2, and Disk3) em Setup\Language\Disks. Copie o conteúdo destas pastas para disquetes. É recomendável copiar em seguida o conteúdo das disquetes para a unidade de disco rígido antes da instalação. Se instalar directamente a partir das disquetes, o sistema pedir-lhe-á para mudar de disquete várias vezes.

Rede

Parece que a placa de rede local sem fios está a funcionar, mas a ligação de rede não funciona.

Execute os testes de diagnóstico de falhas na página Diagnósticos. Se todos os testes forem bem-sucedidos, certifique-se de que as definições de rede estão correctas. Aconselhe-se com o administrador do sistema.

Se tiver definido perfis diferentes para redes diferentes, deve também verificar se seleccionou o perfil correcto.

Pode utilizar os ficheiros *winipcfg* no Windows 95/98/Me e *ipconfig* no Windows NT 4.0 para verificar se tem o endereço IP correcto.

A Vizinhança na rede não mostra nenhum computador a não ser o próprio anfitrião.

Verifique se tem a versão 2.0 do Microsoft Winsock. Se não tiver, transfira-o a partir do site da Microsoft na Web e execute o programa de instalação. No Windows NT 4.0, pode levar alguns minutos até o computador detectar o resto da rede.

No Windows 95/98/Me, a Vizinhança na rede não mostra o nome do meu computador. Os outros computadores também não conseguem ver o nome do meu computador na Vizinhança na rede.

Abra a caixa de diálogo Rede (clique em **Iniciar**, **Definições**, **Painel de controlo**, **Rede**) e clique no botão **Partilha de ficheiros e impressoras**. Certifique-se de que a caixa de verificação **Desejo que outros utilizadores tenham acesso aos meus ficheiros** está seleccionada. Agora, os outros utilizadores podem ver o seu computador na Vizinhança na rede. Se partilhar pastas do seu computador, os outros utilizadores também poderão vê-las.

No Windows 95/NT 4.0, não consigo navegar na Vizinhança na rede no modo de funcionamento ad hoc.

Clique em Iniciar, em Definições, em Painel de controlo, em Rede e, em seguida, clique duas vezes em **Partilha de ficheiros e impressoras para redes Microsoft** na lista de componentes de rede (no Windows NT 4.0, clique em Start, em Settings, em Control Panel, em Network e, em seguida, clique duas vezes em File and printer sharing for Microsoft Networks na lista de componentes de rede). Verifique se Procurar no master tem o valor Activado ou Automático, e não Desactivado (no Windows NT 4.0, verifique se Browse Master tem o valor Enabled ou Automatic, e não Disabled). A actualização da Vizinhança na rede deve demorar algum tempo.

No Windows NT 4.0, não consigo aceder ao domínio.

Se permitir que as definições de domínio sejam geridas pelo Nokia C110/C111, poderá perder as suas definições de domínio caso utilize um perfil sem domínio. Para impedir que estas sejam bloqueadas por engano, vá para a página das definições gerais, seleccione o separador **Avançadas** e desmarque a caixa de verificação **Gerir definições de domínio juntamente com perfis**.

Não consigo aceder à Internet.

Verifique se está a utilizar um protocolo de encaminhamento como o TCP/IP.

Certifique-se de que as definições do proxy no Web browser estão correctas.

Certifique-se também de que existe uma ligação entre a rede e a Internet.

No Windows 95, ao fazer a operação de roaming entre redes, o sistema bloqueia e aparece um ecrã azul no computador.

Actualize o Microsoft Winsock 2.0. Importe-o do web site da Microsoft em www.microsoft.com e execute o programa de instalação. Tenha em atenção que deverá reinstalar sempre a actualização de Winsock 2.0 depois de acrescentar ou remover novos protocolos.

As alterações efectuadas às definições gerais não produzem efeito imediato.

As definições gerais só são activadas depois de terminada a ligação à rede. No entanto, uma alteração à definição de país produz imediatamente efeito depois de clicar no botão **Aplicar** da página das definições gerais.

Rede local sem fios

A placa de rede local sem fios é detectada pelo controlador de placas do PC, mas a interface de utilizador não aparece e não há nenhuma ligação de rede.

Execute os testes de diagnóstico de falhas para verificar se o software da placa de rede local sem fios Nokia C110/C111 está instalado correctamente. Se necessário, desinstale o software e instale-o novamente.

A placa de rede local sem fios não consegue ligar a um ponto de acesso ou a ligação é muito instável.

Verifique se o computador está na área de cobertura do ponto de acesso. Não deve estar muito distante ou demasiado próximo do ponto de acesso.

Certifique-se de que o ponto de acesso está activado e ligado à rede local sem fios.

Verifique se introduziu o nome de rede correcto. O ponto de acesso e a placa de rede local sem fios devem ter o mesmo nome de rede. Tenha em atenção que, quando está a seleccionar um nome para uma rede de infra-estrutura, os nomes de redes ad hoc são mostrados na lista de redes.

Verifique se tem direitos de acesso ao ponto de acesso e se este está ligado a uma rede à qual tem direitos de acesso.

Verifique se a antena externa está devidamente ligada e se nenhuma parte do cabo está danificada.

Se tiver seleccionado a opção de poupança de energia na página das definições gerais, poderão estar a ocorrer problemas de interoperabilidade com alguns pontos de acesso que não são compatíveis com Wi-Fi™ (fidelidade sem fios).

A placa de rede local sem fios está ligada a um ponto de acesso a rede local sem fios Nokia A020/A021 mas não existe fluxo de dados.

O ponto de acesso a rede local sem fios Nokia A020/A021 não suporta o modo de poupança de energia do Nokia C110/C111. O modo de poupança de energia deverá ser desactivado na página das definições gerais da janela Gestor.

O modo de funcionamento ad hoc não funciona.

Certifique-se de que todos os computadores estão no mesmo canal e têm o mesmo nome de rede.

Certifique-se de que todos os computadores estão a utilizar a mesma velocidade de transmissão de dados, 2 Mbit/s ou 11 Mbit/s.

Certifique-se de que todos os computadores utilizam o mesmo protocolo de rede, como o TCP/IP.

Verifique se a password é a correcta se estiver a utilizar chaves WEP.

Quando lhe for pedido para iniciar sessão na rede, clique em **OK**.

Se uma de duas estações sem fios não conseguir ver a outra (e vice-versa) na lista **Estações sem fios na rede ad hoc** na página Estado, deverá voltar a associar uma das estações à rede ad hoc seleccionando novamente o perfil e clicando em **Aplicar**.

No Windows 95 (OSR2 = 4.00.950B), as redes ad hoc de 11 Mbit/s poderão ficar instáveis se estiver a utilizar a carga da bateria no computador portátil.

A placa de rede local sem fios está a funcionar, mas a capacidade está a diminuir.

Talvez haja uma interferência externa. As fontes típicas de interferência electromagnética a este nível de frequência são, por exemplo, fornos de microondas, sistemas de controlo de acesso e sistemas de telefone sem fios.

O Perfil ad hoc rápido não funciona com o modo ponto a ponto do Nokia C020/C021.

O Ad hoc rápido não é compatível com redes ponto a ponto. As estações sem fios podem comunicar, mas os endereços TCP/IP não podem ser definidos automaticamente. Crie um novo perfil de rede ad hoc com o Assistente de perfil e defina o endereço de TCP/IP manualmente.

Não é apresentada nenhuma estação sem fios com a placa de rede local sem fios Nokia C020/C021 na lista de estações de rede ad hoc.

Só podem ser mostradas as estações sem fios com a placa de rede local sem fios Nokia C110/C111 na lista de estações na janela Gestor. Se não for apresentada nenhuma estação com a placa de rede local sem fios Nokia C110/C111 na lista, volte a aceder à rede ad hoc.

O reencaminhamento de chamadas de um ponto de acesso para outro está lento.

Se pretende que o reencaminhamento de chamadas seja mais rápido e que permita movimentos mais rápidos da estação sem fios, deverá alterar o valor do **Período da varrimento oculto** para um valor mais pequeno. Para alterar o valor:

1. Vá para a página Perfis e clique em **Editar**.
2. Seleccione o separador **Avançadas** e desmarque a caixa de verificação **Configuração automática**.
3. Clique em **Propriedades avançadas** e seleccione Período dea varrimento oculto na lista.

4 Desmarque a caixa de verificação **Automático** e atribua um novo valor ao Período da varrimento oculto. Clique em **OK**.

Não é aberta nenhuma página de gestão de pontos de acesso com o Internet Explorer.

Quando clica no botão de procura na página Estado, deverá ser apresentada uma página da Web que mostra a janela de gestão de pontos de acesso. No entanto, algumas versões do Internet Explorer poderão não mostrar a página. Tente abrir a página da Web com outro browser.

Recursos

A placa de rede local sem fios não funciona. Isto provavelmente é causado por outro dispositivo instalado.

Verifique se a placa de rede local sem fios não está a tentar utilizar um endereço de E/S, de IRQ ou de memória utilizado por outro dispositivo no computador.

Para verificar o estado dos recursos:

Windows 95/98/ Me	Clique em Iniciar - Definições - Painel de controlo - Sistema- Gestor de dispositivos - Adaptadores de rede. Se houver um conflito, aparece um símbolo amarelo à frente do nome do dispositivo.
Windows NT 4.0	Clique em Start - Programs - Administrative tools (Common) - Windows NT Diagnostics - Resources.

No Windows 2000, quando inserir a placa de rede local sem fios, é apresentado um aviso indicando que não existem recursos suficientes disponíveis.

Reinicie o computador. O Windows 2000 atribui recursos de forma dinâmica e, se for possível, volta a dispor os dispositivos para disponibilizar um IRQ.

Hardware

Não tenho a certeza se a placa de rede local sem fios está a funcionar.

Verifique na janela Monitor se a placa de rede local sem fios está a funcionar. Também pode verificar o estado da ligação na página Estado.

Não existem conflitos de recursos, mas a placa de rede local sem fios continua a não funcionar.

Verifique se o ambiente de funcionamento não causa danos nem interferências na placa de rede local sem fios. Pode obter informações

detalhadas sobre o ambiente de funcionamento no capítulo “Informações importantes sobre segurança” na página 56.

Verifique se a placa de rede local sem fios está inserida correctamente.

Execute testes de diagnóstico de falhas na página Diagnósticos.

Pode tentar determinar se o problema está no computador ou na placa de rede local sem fios utilizando a placa noutra ranhura para placa de PC disponível, instalando a placa noutro computador ou utilizando outra placa de rede local sem fios no primeiro computador.

A placa de rede local sem fios não funciona noutra ranhura para placa de PC, mas funciona noutro computador.

Tente inserir outra placa de PC na ranhura para determinar se existe um problema de compatibilidade entre a placa de rede local sem fios Nokia C110/C111 e a ranhura para placa de PC, ou se há uma falha geral na ranhura.

Placa inteligente

Não consigo instalar os componentes da placa inteligente.

Os ficheiros de instalação da placa inteligente não deverão ser copiados para um directório com um nome longo; é aconselhável instalá-los a partir do CD-ROM.

A placa inteligente não é detectada pela placa de rede local sem fios.

Verifique se o tipo da placa inteligente é o correcto.

Verifique se a placa inteligente está inserida correctamente. os conectores da placa inteligente e da placa de rede local sem fios devem coincidir.

É apresentada uma caixa de diálogo que pede o código PIN da placa inteligente antes de ser apresentada a caixa de diálogo de início de sessão.

Pode introduzir o código PIN antes de iniciar sessão numa rede.

Não consigo abrir a janela Monitor nem introduzir o código PIN para a placa inteligente quando é utilizada uma placa inteligente no Windows 2000/NT 4.0.

Prima CTRL+ALT+DELETE para introduzir o código PIN.

No Windows 2000, desactive o início de sessão automático de administrador: clique em **Iniciar**, **Definições**, **Painel de controlo**, **Utilizadores e palavras-passe**. Seleccione a caixa de verificação **Os utilizadores têm de introduzir um nome de utilizador e palavra-passe para utilizar este computador**.

Nota: Pode encontrar as últimas informações sobre a resolução de problemas no ficheiro readme.txt no CD-ROM do produto. Também pode encontrar mais informações no site *www.forum.nokia.com*.

Especificações da placa

Especificações físicas

TIPO	Placa de PC (tipo II alargada)
DIMENSÕES	116 mm x 54 mm x 5/10 mm
PESO	43 g/45 g
NORMAS	IEEE 802.11b
ANTENAS	Antenas integradas (O Nokia C111 também possui conectores de antena externa.)
SEGURANÇA	WEP (Protecção equivalente ligada) com chave secreta até 128 bits. Para obter mais informações sobre outras soluções de segurança, procure no CD-ROM do produto e visite o Web site da Nokia em *www.forum.nokia.com*.
SUPORTE DA PLACA INTELIGENTE	Leitor de placa inteligente integrado compatível com PC/SC para armazenamento de chaves de segurança (WEP), armazenamento de perfis e outras aplicações.
CONSUMO DE ENERGIA (3,3 V/5 V)	Inactivo: 10 mA/10 mA Recepção: 240 mA/180 mA Transmissão: 360 mA/310 mA
TEMPERATURA DE FUNCIONAMENTO	-5°C...+55°C

Especificações de rádio

CANAIS	13 canais (dependendo dos regulamentos locais)
VELOCIDADE DE TRANSMISSÃO DE DADOS	Até 11 Mbit/s
TÉCNICA DE MODULAÇÃO	Espectro de difusão de sequência directa
POTÊNCIA DE SAÍDA	35 mW (com as antenas internas)
SENSIBILIDADE DO RECEPTOR	Mín. -84 dBm
ÁREA DE COBERTURA	Exterior: Máx. 400 m de raio Ambiente do escritório: 20 m-100 m de raio (dependendo do edifício)

Informações importantes sobre segurança

Informações importantes

Segurança no trânsito

Não use a placa de rede local sem fios enquanto estiver a conduzir. Se for necessário usar a placa de rede local sem fios, estacione o veículo primeiro. Não coloque a placa de rede local sem fios no banco de passageiros ou onde se possa soltar numa colisão ou travagem brusca.

Lembre-se: a segurança na estrada vem sempre em primeiro lugar!

Ambiente de funcionamento

Lembre-se de seguir todos os regulamentos especiais em vigor em qualquer local e desligue sempre a placa de rede local sem fios, sempre que a respectiva utilização for proibida ou quando puder provocar interferências ou perigo. Note que a placa de rede local sem fios pode provocar interferências semelhantes às de um terminal de telemóvel e não deve ser usada em locais onde seja proibido utilizar telemóveis.

Ao fazer a ligação da placa de rede local sem fios ou de qualquer acessório com outro dispositivo, leia o manual do utilizador para obter instruções detalhadas sobre a segurança. Não ligue produtos incompatíveis.

Da mesma forma que acontece com outros equipamentos móveis de transmissão por rádio, recomenda-se aos utilizadores que utilizem a placa de rede local sem fios apenas na posição normal de funcionamento, para a operação satisfatória do equipamento e para a segurança pessoal.

Dispositivos electrónicos

A maioria dos equipamentos electrónicos modernos são protegidos contra sinais de frequência de rádio (RF). No entanto, alguns equipamentos electrónicos podem não ter protecção contra os sinais de frequência de rádio provenientes da respectiva placa de rede local sem fios.

Pacemakers

Os fabricantes de pacemakers recomendam que se mantenha uma distância mínima de 20 cm (6 polegadas) entre uma placa de rede local sem fios e um pacemaker para evitar possíveis interferências com este último. Estas recomendações são compatíveis com a pesquisa independente e com as recomendações da Wireless Technology Research. Os indivíduos que possuam pacemakers devem manter sempre a placa de rede local sem fios a uma distância não inferior a 20 cm (6 polegadas) do pacemaker, quando a placa de rede local sem fios estiver ligada. Se, de alguma forma, se aperceber que está a haver interferência, desligue imediatamente a placa de rede local sem fios.

Aparelhos de audição

Alguns dispositivos digitais sem fio podem causar interferência em alguns aparelhos de audição. Se houver interferência, é recomendável que consulte o seu fornecedor de serviços.

Outros dispositivos médicos

O funcionamento de qualquer equipamento de transmissão por rádio, incluindo placas de rede local sem fios, pode causar interferências. Observe as restrições de utilização. Desligue a placa de rede local sem fios em instalações de serviços de saúde, sempre que existir regulamentação afixada nesse sentido.

Veículos

Os sinais de frequência de rádio podem afectar sistemas electrónicos instalados incorrectamente ou protegidos inadequadamente em automóveis (por exemplo, sistemas de injecção electrónica de combustível, sistemas electrónicos de travão antiderrapantes (antibloqueio), sistemas electrónicos de controlo de velocidade, sistemas de air bag). Consulte o fabricante ou representante para obter informações sobre o seu veículo. Deve também consultar o fabricante de qualquer equipamento que tenha sido colocado no seu veículo.

Não guarde nem transporte líquidos inflamáveis, gases ou substâncias explosivas no mesmo compartimento da placa de rede sem fios e respectivos componentes ou acessórios.

Para veículos equipados com air bag, lembre-se de que um air bag é insuflado com grande força. Não coloque objectos na área acima do air bag ou no local em que ele se encontra. Se a placa de rede local sem fios, dentro do veículo, estiver colocada incorrectamente e o sistema de air bag for accionado, podem ocorrer danos graves.

Remova a placa de rede local sem fios da ranhura para placa de PC antes de entrar num avião. A utilização de placas de rede local sem fios em aviões pode ser perigosa para o funcionamento do avião e pode ser ilegal.

A não observância destas orientações pode ser ilegal e resultar numa acção judicial.

Instalações com avisos afixados

Desligue a placa de rede local sem fios em qualquer instalação onde estejam afixadas informações nesse sentido.

Ambientes com grandes riscos de explosão

Desligue a placa de rede local sem fios quando se encontrar em áreas caracterizadas por ambientes potencialmente explosivos e obedeça a todos os sinais e instruções. As faíscas nestes ambientes podem causar uma explosão ou incêndio, resultando em lesões corporais ou até mesmo em morte.

Recomenda-se que os utilizadores desliguem a placa de rede local sem fios quando estiver num local de abastecimento (estação de serviço). Recomenda-se aos utilizadores que observem as restrições quanto ao uso do equipamento de rádio em depósitos de combustível (áreas de armazenamento e distribuição de combustível), indústrias químicas ou em locais onde estejam a ocorrer operações explosivas.

Geralmente, as áreas com grandes riscos de explosão são bem marcadas, mas nem sempre. Entre estas áreas, incluem-se a área abaixo do convés nas embarcações, instalações de transferência ou armazenamento de substâncias químicas, veículos com gás liquefeito (como o propano ou o butano); áreas onde se verifique a presença de substâncias químicas ou partículas no ar, como grãos, pó ou limalhas, ou qualquer outra área onde, normalmente, seria avisado para desligar o motor do carro.

FCC Declaration of Conformity Statement

Name: Nokia C110 Wireless LAN Card and Nokia C111 Wireless LAN Card

Responsible party: Nokia Mobile Phones Ltd.
P.O. Box 100
FIN-00045 Nokia Group
Finland

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Caution: Any changes or modifications not expressly approved by Nokia Mobile Phones Ltd. could void the user's authority to operate this device.

Cuidados e manutenção

A placa de rede local sem fios é um produto fabricado com perfeição e com design de alta qualidade, devendo ser tratado com cuidado. As sugestões que se seguem vão ajudá-lo a cumprir todos os requisitos da garantia e a desfrutar da utilização deste produto por muitos anos. Quando utilizar a placa de rede local sem fios ou qualquer outro acessório:

- Mantenha a placa de rede local sem fios, todas as suas peças e acessórios longe do alcance das crianças.
- Mantenha-a seca. A precipitação, humidade e líquidos contêm minerais que corroem os circuitos electrónicos.
- Não a use nem guarde em locais com poeira ou sujos.
- Não a guarde em locais quentes. Altas temperaturas podem reduzir a vida útil de dispositivos electrónicos, danificar baterias e deformar ou derreter determinados tipos de plásticos.
- Não a guarde em lugares frios. Quando a placa de rede local sem fios aquece (atinge a temperatura normal), pode formar-se humidade no seu interior, danificando eventualmente as placas de circuitos electrónicos.
- Não tente abri-la. O manuseamento da placa de rede local sem fios por indivíduos não qualificados pode danificá-la.
- Evite deixá-la cair, dar pancadas ou abaná-la. O manuseio incorrecto pode partir placas de circuitos impressos internas.
- Não use produtos químicos duros, solventes para limpeza ou detergentes fortes para limpá-la. Limpe-a com um pano seco e macio.
- Não a pinte. A pintura pode impedir o funcionamento correcto.
- Use apenas a antena externa fornecida com o equipamento ou uma aprovada. Antenas, modificações ou acessórios não autorizados podem danificar a placa de rede local sem fios e violar os regulamentos que regem os dispositivos de frequência de rádio.

Se a placa de rede local sem fios não estiver a funcionar correctamente, entre em contacto com o revendedor local.

Glossário

Ad hoc

Um dos dois modos de funcionamento que podem ser seleccionados ao utilizar o Nokia C110/C111. Com esta opção de configuração, os utilizadores podem configurar uma rede sem fios na qual os computadores podem receber e enviar dados directamente para outros sem pontos de acesso. Este tipo de rede às vezes é designado por *rede ponto a ponto*.

Alcance

A distância percorrida por um sinal de rádio, partindo de um transmissor, antes de se tornar muito fraco para ser identificado por um receptor.

Área de cobertura

Área geográfica na qual se pode receber um serviço de uma instalação de comunicação via rádio.

Canal

Uma banda de frequência especificada para a transmissão e recepção de sinais.

Cartão SIM

SIM significa Subscriber Identity Module (módulo de identificação do assinante). É um cartão plástico de pequenas dimensões com um circuito integrado incorporado. O cartão SIM é inserido numa placa de rede local sem fios para a identificação do assinante e para outras informações relacionadas com a segurança.

Código PIN

Código de número de identificação pessoal. O código PIN (com 4 a 8 dígitos) é um código de acesso utilizado para proteger uma placa inteligente contra a utilização não autorizada.

Código PUK

Código de chave de desbloqueio do PIN. O código PUK é um código de oito dígitos fornecido com a placa inteligente. O código é necessário quando desejar alterar um código PIN bloqueado.

Controlador de acesso

Dispositivo que gere as permissões e as restrições para iniciar sessão num computador ou numa rede.

DHCP

Protocolo dinâmico de configuração de anfitrião. Um protocolo que emite automaticamente endereços IP a dispositivos na rede. O administrador do sistema atribui um intervalo de endereços IP ao DHCP e cada computador cliente da rede local tem o próprio software de TCP/IP configurado para solicitar um endereço IP do servidor DHCP.

Endereço de memória

Cada localização de memória num computador tem o próprio endereço de memória. Pode aceder a todas as informações na memória de um computador com base no respectivo endereço de memória.

Endereço IP

Endereço de Protocolo Internet. Um número de 32 bits em notação decimal pontuada. Identifica o remetente ou o destinatário das informações enviadas em pacotes pela Internet.

Espectro de difusão de sequência directa (DSSS)

Tecnologia de transmissão de rádio que difunde o sinal através de uma banda de frequência larga.

Estação sem fios

Qualquer dispositivo com uma ranhura para placa de PC, onde a placa de rede local sem fios pode ser inserida para enviar e receber dados.

Fornecedor de serviços

Empresa que fornece serviços de telecomunicações aos respectivos utilizadores. Um fornecedor de serviços pode ser um operador de rede ou talvez uma entidade à parte.

Infra-estrutura

Um dos dois modos de funcionamento que podem ser seleccionados ao utilizar o Nokia C110/C111. Com esta opção de configuração, os utilizadores podem definir uma rede na qual as estações sem fios comunicam com estações com e sem fios através de um ponto de acesso. Por vezes, designada como StructureNet.

Intervalo de escuta

(0-1024, padrão 20). O intervalo de escuta indica ao ponto de acesso com que frequência uma estação sem fios é activada para ouvir os quadros de gestão de sinalizações.

IRQ

Pedido de interrupção. Uma de um conjunto de possíveis interrupções de hardware, identificada por um número. O número determina a rotina de processamento de interrupções a utilizar.

Largura de banda

Tamanho (em Hertz) do canal de funcionamento ou de transmissão de um sistema ocupado por uma transmissão de sinal.

Limite de fragmentação

Este parâmetro define um limite acima do qual o pacote de frequência de rádio será dividido ou fragmentado.

Limite RTS

Parâmetro de limite de requisição de transmissão que controla para que tamanho de pacote de dados o protocolo de frequência de rádio de nível inferior emite um pacote RTS.

MAC

Controlo de acesso de suporte. Um protocolo que rege o acesso a um suporte de transmissão partilhado, como por exemplo, uma rede local sem fios. Numa rede local, o *endereço MAC* é o endereço de hardware exclusivo do computador.

Modo de funcionamento

Tipo de comunicação que pode ser seleccionado ao utilizar uma placa de rede local sem fios. Os dois modos de funcionamento disponíveis para o Nokia C110/C111 são *ad hoc* e *infra-estrutura*.

Nome da rede

Sequência até 32 caracteres alfanuméricos que corresponde ao nome do grupo lógico ao qual a estação sem fios pertence.

Nome de domínio

Nome de um grupo de computadores ligados à Internet. Por exemplo, no www.nokia.com, *nokia.com* é o nome do domínio.

Perfil

Recurso exclusivo do Nokia C110/C111. Um perfil é um grupo de definições necessárias para estabelecer ligação a uma rede local sem fios. Pode alternar facilmente entre redes seleccionando um perfil adequado.

Período DTIM

(1-1024, padrão 50). O período de mensagem de indicação de tráfego de entrega indica o número de intervalos de sinalização entre sucessivas DTIMs. Se todas as mensagens de indicação de tráfego forem DTIMs, o valor do período será 1.

Placa de rede local sem fios

Placa de PC em conformidade com a especificação para placa de PC do tipo II. A placa fornece as funções necessárias para enviar e receber dados pelo ar.

Placa inteligente

Cartão plástico de pequenas dimensões com um circuito integrado incorporado. Fornece um meio seguro para armazenar e transportar informações.

Ponto de acesso

Dispositivo físico que liga redes com e sem fios.

Rede local (LAN)

Grupo de dispositivos interligados que partilha recursos de processamento e gestão de ficheiros comuns, geralmente dentro de uma área física específica, como um prédio, um andar ou um escritório.

Rede local com fios

Uma rede local que utiliza cabos para ligar estações.

Rede local sem fios

Uma rede local que utiliza ligações de rádio, microondas e infravermelhos, em vez de cabos físicos, para ligar estações.

Reencaminhamento de chamadas (Roaming)

A movimentação de um ponto de acesso para outro sem ter que restabelecer a ligação.

TCP/IP

Protocolo de controlo de transmissão/Protocolo Internet. Um protocolo para a interligação de redes distintas a fim de obter dados de um dispositivo de rede para outro.

WEP

Protecção equivalente ligada. Um recurso de segurança que utiliza o algoritmo RC4 e efectua encriptação de dados sem fios. O algoritmo WEP utiliza uma chave de 40 bits ou 128 bits.

Zona de acesso

Escritórios, universidades, hotéis, aeroportos, etc, onde as ligações de rede local sem fios são fornecidas a funcionários, alunos ou visitantes. Frequentemente especificadas como *zonas de acesso público* e *zonas de acesso corporativo* ou *de empresas*.

Índice

A

aceder à placa inteligente 49
aceder à rede ad hoc 17
actualizar o software 37
administrador 37
alterar o código PIN 48
ambiente de funcionamento 60
ambientes potencialmente explosivos 62
antenas 10
aparelhos auditivos 61

B

base de dados do cliente 36
bloquear placa inteligente 31

C

canal 15
chaves WEP
  partilhadas 43
  pessoais 33, 44
  vector de inicialização 43
chaves WEP partilhadas 43
  criar 44
  editar 44
  exportar 45
  importar 45
chaves WEP pessoais 33, 44
  criar 34, 45
  editar 34, 45
  exportar 34, 46
  importar 34, 46
  seleccionar 35, 46
código PIN 47
  alterar 31, 48
  desbloquear 48
código PUK 47
controlador de acesso 39
criar
  chaves WEP partilhadas 44
  chaves WEP pessoais 34, 45
  discos de instalação 38
  perfis 23
  placas inteligentes 38
  redes ad hoc 17
  registo de ligação para serviços SIM 41
cuidados e manutenção 64

D

definição de país 13, 32
definições
  avançadas 35
  canal 15
  definições básicas 13
  definições gerais 32
  Janela Monitor 33
  modo de funcionamento 13
  nome da rede 14
  país 13, 32
  poupança de energia 32
  Serviços SIM 40
  TCP/IP 24
definições avançadas 28
definições básicas 13
definições gerais
  chaves WEP pessoais 33
  definição de país 32
  definições avançadas 35
  nome da rede 35
  poupança de energia 32
desbloquear placa inteligente 49
desbloquear um código PIN 48
descarga electrostática 8
desinstalar 19
diagnósticos 36
discos de instalação
  criar 38
dispositivos electrónicos 60
  aparelhos auditivos 61
  outros dispositivos médicos 61
  pacemakers 60

E

editar
  chaves WEP partilhadas 44
  chaves WEP pessoais 45
editar perfis 25

efectuar o registo numa base de dados do cliente 36
eliminar perfis 25
estações 31
estado 29
estado da ligação 20, 31
exportar
chaves WEP partilhadas 45
chaves WEP pessoais 34, 46
perfis 28

F

falhas
fazer diagnósticos 36
fazer a ligação a uma rede 15

G

glossário 65

H

hardware
resolução de problemas 56
histórico 31, 41

I

importar
chaves WEP partilhadas 45
chaves WEP pessoais 34, 46
perfis 28
indicador de intensidade de sinal 21
indicador do fluxo de dados 21
inserir
placa de rede local sem fios 16
placa inteligente 48
instalação
resolução de problemas 50
intensidade de sinal 9
interromper a utilização da placa de rede local sem fios 18

J

Janela Gestor 22
Janela Monitor 20, 33
definições 33
indicador de intensidade de sinal 21
indicador do fluxo de dados 21

L

ligação de rede 20
controlar 31
estabelecer 15
ligar
aos serviços SIM 40

M

modo de funcionamento
ad hoc 14
infra-estrutura 13

N

nome da rede 14

P

pacemakers 60
páginas 22
actualização 36
administrador 37
definições gerais 32
diagnósticos 36
estado 29
perfis 22
Serviços SIM 39
partilhar pastas 31
pedido do código PIN 31, 49
Perfil ad hoc rápido 17
Perfil Infra-estrutura rápida 17
Perfil Rede local com fios 17
perfis 12, 22
Ad hoc rápido 12
copiar para placa inteligente 38
criar 23
editar 25
exportar 28
importar 28
Infra-estrutura rápida 12
perfis padrão 12, 17
proteger contra escrita 28
Rede local com fios 12
remover 25
seleccionar 23
perfis padrão 12
utilizar 17
placa
interromper 18
remover 18

placa de rede local sem fios
desinstalar 19
inserir 16
interromper 18
remover 18
placas inteligentes 30, 47
aceder 49
alterar o código PIN 48
bloquear 31, 49
código PIN 47
código PUK 47
criar 38
desbloquear 31, 49
esvaziar o conteúdo 38
guardar informações 38
inserir 38, 48
pedido do código PIN 31
resolução de problemas 57
pontos de acesso 31
configurar o Nokia A032 37
pontos mortos 8
poupança de energia 32
protecção equivalente ligada (WEP) 10, 43
proteger um perfil contra escrita 28

Q

quebras de sinal 8

R

recursos
resolução de problemas 56
rede
resolução de problemas 52
rede local sem fios 8
resolução de problemas 54
terminologia 65
redes ad hoc
aceder 17
criar 17
remover
perfis 25
placa de rede local sem fios 18
resolução de problemas 50
geral 50
hardware 56
instalação 50
placas inteligentes 57
recursos 56
rede 52
rede local sem fios 54
roaming 8

S

segurança 2, 10
código PIN 47
código PUK 47
no trânsito 60
placas inteligentes 47
protecção equivalente ligada (WEP) 43
Serviços SIM 39
criar um registo de ligação 41
definições 40
estabelecer ligação 40
software
actualizar 37
testar 36

T

terminologia 65
testar o software 36

V

vector de inicialização 43
velocidades de transmissão de dados 7

W

WEP 10, 43